LICITANTE 2

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
7425
PÁGINA

PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREGOEIRA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE.
REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2-SRP.
DATA DE ABERTURA: 11 DE OUTUBRO DE 2019, ÀS 09H00MIN.
OBJETO: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE MATERIAL PERMANENTE, CONSUMO, MOBILIÁRIOS, UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS E FARDAMENTOS, DESTINADOS A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE HORIZONTE/CE, (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS À ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

MATERIAL PERMANENTE – INFORMÁTICA
LOTE 5 - AMPLA CONCORRÊNCIA

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÕES	MARCA MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	128	UN	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA SEM FIO COM BULKIN ORIGINAL E FUNÇÕES DO IMPRESSORA/COPIADORA/SCANNER, COM TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO JATO DE TINTA; VELOCIDADE IMPRESSÃO DE NO MÍNIMO 33 PPM COM RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 5760 X 1440 DPI ; INTERFACE USB 2.0 E WIFI; IMPRESSÃO DUPLEX; POSSUIR FUNÇÕES DE EMAIL PRINT, GOOGLE CLOUD PRINT E PERMITE IMPRIMIR DE UM IPHONE/IPOD TOUCH/IPAD; RESOLUÇÃO DO SCANNER DE 600 X 1200 DPI; O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR TANQUE DE TINTA ORIGINAL DO FABRICANTE DA IMPRESSORA COM 04 REFIL (1 REFIL PRETO; 1 REFIL CIANO; 1 REFIL MAGENTA; 1 REFIL AMARELO) DE 70 ML CADA COM CAPACIDADE DE IMPRESSÃO DE 6500 PAGINAS COLORIDO E 4000 PAGINAS PRETO E BRANCO. GARANTIA DE 1 ANO.	EPSON / L396	R$ 1.440,00	R$ 184.320,00
2.	677	UN	MICROCOMPUTADOR I3, 4GB, HD DE 500GB, GRAVADOR DE DVD COM ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: PROCESSADOR I3 DA SÉTIMA GERAÇÃO COM 3.9 GHZ E 3 MB DE CACHE; (HD) INTERNO COM 500 GB, 7200 RPM SATA III 3,5"; MEMÓRIA RAM TIPO DDR4 COM NO MÍNIMO 4 (QUATRO) GBYTE DE 2133 MHZ, COM POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO PARA ATÉ 64 (SESSENTA E QUATRO) GBYTE E IMPLEMENTAÇÃO DA TECNOLOGIA DUAL CHANNEL; UMA UNIDADE DE DVD-RW INTERNA; PLACA MÃE PROJETADA E DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OFERTADO E DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 10 (DEZ) PORTAS USB SENDO 06 (SEIS) 3.0; POSSUIR NA PARTE FRONTAL NO MÍNIMO 04 USB; POSSUIR UMA PCI EXPRESS 1X, UMA PCI EXPRESS 16X, UMA PCI NORMAL (ANTIGA); UMA LINE OUT (ÁUDIO E FONE DE OUVIDO), UMA LINE IN (MICROFONE); UMA VGA, UMA HDMI, UMA DVI (SAÍDA), DUAS PS/2, UMA RJ-45, REDE GIGABIT; 10/100/1000; GABINETE REVERSÍVEL COM TECNOLOGIA TOOL LESS,COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 200 W REAL DE PFC ATIVO; POSSUIR ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON, ANILHA PARA CADEADO E SENSOR DE INTRUSÃO QUE PROTEGE CONTRA VIOLAÇÃO DO HARDWARE, O COMPUTADOR DEVE ACOMPANHAR TECLADO PADRÃO ABNT-2 E MOUSE COM CONECTOR PADRÃO USB 2.0; ACOMPANHAR CABOS, GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO, LICENÇA ORIGINAL MICROSOFT WINDOWS 10 INSTALADA, OFFICE TRIAL E ANTIVÍRUS GRÁTIS POR 1 ANO. GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 24 (VINTE QUATRO) MESES ON-SITE;	GOLDENTEC / I3TL	R$ 2.589,00	R$ 1.752.753,00
3.	677	UN	MONITOR DE LED DE 21 POLEGADAS WIDESCREEN COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: TELA ANTI REFLEXIVA, RESOLUÇÃO: 1920X1080, 60 HZ; CONTRASTE: 20.000.000:1; BRILHO (CD/M²): 250; TEMPO DE RESPOSTA DE ATÉ 5 MS; TECNOLOGIA LED BACKLIGHT - ATÉ 50% DE ECONOMIA DE ENERGIA EM RELAÇÃO A UM LCD; POSSUIR CONEXÃO HDMI E DVI, POSSIBILITANDO USUÁRIO UTILIZAÇÃO DE 02 MONITORES; POSSUIR BASE AJUSTÁVEL VERTICAL E HORIZONTAL; DEVE POSSUIR CERTIFICADO EPEAT GOLD E ISO9241-307 E REGISTRO NO INMETRO; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES.	AOC / G21	R$ 760,00	R$ 514.520,00
4.	118	UN	NOBREAK 1300VA COM PARTIDA A FRIO: PERMITE LIGAR O NOBREAK NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA, USANDO A ENERGIA DAS BATERIAS. CONDICIONAMENTO DA ENERGIA DA REDE: PROTEGE AS CARGAS LIGADAS CONTRA OS SURTOS, PICOS E OUTRAS ANOMALIAS ELÉTRICAS. LEDS INDICADORES DE STATUS POSSIBILITAM O RÁPIDO ENTENDIMENTO SOBRE O STATUS DO NO- BREAK. ALARME SONOROS: AVISAM SOBRE AS CONDIÇÕES DO NOBREAK E DA REDE ELÉTRICA. PROTEÇÃO CONTRA: SUBTENSÃO E SOBRE TENSÃO, SOBRECARGA, SOBRE CORRENTE, CONTRA SURTO; POSSUIR FATOR DE POTENCIA 0,7; FUNÇÃO DE ESTABLIZADOR DE REDE, FILTRO DE SAÍDA CONTRA INTERFERÊNCIAS; POSSUIR NO MINIMO NO PAINEL TRASEIRO 6 TOMADAS PADRÃO NBR 14136 COM PROTEÇÃO E ATUAÇÃO DO NOBREAK, 1 PORTA FUSÍVEIS; POSSUIR 1 BATERIA INSTALADAS DE 12 V, 7 A CADA; COMPRIMENTO MINIMO DO CABO DE 1,3 METROS; SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO. POTENCIA:1300VA ENTRADA TRI VOLT AUTOMÁTICO E SAIDA:115V; GARANTIA: O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ATENDIMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA POR UM PRAZO DE 12 (DOZE) MESES.	MCM / UPS ACTIGN 1500	R$ 875,00	R$ 103.250,00
5.	59	UN	NOTEBOOK - COM OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS: PROCESSADOR I3 7ª GERAÇÃO DE 2.4 GHZ E 3M CACHE; MEMÓRIA RAM 4 GB DDR4 COM SUPORTE DUAL CHANNEL E POSSIBILIDADE DE AMPLIAÇÃO PARA ATÉ 32GB; DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE DE 500 GB, TELA DE LED WIDESCREEN DE NO MÁXIMO 14 POLEGADAS DE 1366X768, TECNOLOGIA LED; COM WEB CÂMERA, PLACA MÃE COM PELO MENOS 4 PORTAS USB 3.1, 1X RJ-45 GIGABIT, 1X COMBO MIC-IN/LINE-OUT (MICROFONE/FONE DE OUVIDO), 1X DC-IN (FONTE), 1X HDMI (SAÍDA), 1X VGA (SAÍDA); ÁUDIO DE ALTA DEFINIÇÃO (HD) INTEGRADO MICROFONE E DOIS ALTO-FALANTES EMBUTIDOS, PROCESSAMENTO DE VÍDEO HD INTEGRADO; REDE 10/100/1000 MBPS, GIGABIT ETHERNET; REDE SEM FIO DUAL BAND 3165 802.11 A/B/G/N/AC E BLUETOOTH 4.0, POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFISSIONAL; LEITOR DE CARTÃO SD, MS, MMC E SMARTCARD; TECLADO ABNT II PORTUGUÊS-BRASIL 88 TECLAS RETROILUMINADO, MOUSE TOUCHPAD INTEGRADO COM SUPORTE MULTI-TOUCH; SEGURANÇA ATRAVÉS DE ABERTURA PARA TRAVA TIPO KENSINGTON; BATERIA DE LÍTIO DE DE NO MÍNIMO 2 CÉLULAS COM DURAÇÃO EM USO DE 2 HORAS NO MÍNIMO; SER ULTRAFINO COM NO MÁXIMO 1800 GRAMAS, DEVERÁ POSSUIR EFICIENCIA ENERGÉTICA CONFORME PORTARIA DO INMETRO VIGENTE; GARANTIA DO EQUIPAMENTO DEVERÁ SER DE 12 (DOZE) MESES.	POSITIVO / MASTER	R$ 2.592,00	R$ 152.928,00
6.	59	UN	PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW): LUMINOSIDADE (LÚMENS): 3300 ANSI LUMENS ;	BENQ / MS	R$ 2.490,00	R$ 146.910,00

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTE ALTO
PÁGINA 2426

			M2. DEVE POSSUIR 01 (UM) PORTA LIVRO EM FORMATO RETANGULAR, INJETADO EM TERMOPLÁSTICO COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADA, ABERTO POR TODOS OS LADOS FACILITANDO O MANUSEIO DOS MATERIAIS. A ESTRUTURA METÁLICA DA MESA DEVE SER CONFECCIONADA EM TUBOS DE AÇO 1010/1020, SENDO A BASE DO TAMPO COM TUBO QUADRADO DE 20X20MM E ESPESSURA DE 1,9 MM SOLDADOS À DUAS CAMISAS METÁLICAS DE TUBO OBLONGO 29X58MM E ESPESSURA DE PAREDE DE 1,9MM UNIDAS ENTRE SÍ POR UM TUBO OBLONGO 29X58MM COM ESPESSURA DE PAREDE DE 1,5MM. AS PERNAS DA MESAS DEVEM SER FABRICADAS COM TUBO OBLONGO 29X58 MM ESPESSURA 1,9 MM SOLDADOS AOS PÉS DA MESA FABRICADOS EM TUBO DE Ø 38,10 MM E ESPESSURA DE 1,5 MM COM PONTEIRAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FDE/FNDE FIXADAS POR MEIO DE REBITES TIPO POP. A MONTAGEM DAS PERNAS DA MESA AO TAMPO SE DARÁ POR MEIO DE 4 PARAFUSOS. TODOS OS COMPONENTES DA ESTRUTURA METÁLICA DEVEM SER FABRICADOS EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL, TRATADOS POR CONJUNTOS DE BANHOS QUÍMICOS, E RECEBER PINTURA EPÓXI EM PÓ.			
6	48	UN	**CONJUNTO REFEITÓRIO DE 8 LUGARES**; MESA DEVE SER COMPOSTA POR TAMPOS MODULARES EM PLÁSTICO INJETADO DE ALTO IMPACTO NA COR LARANJA, FORMADO POR 4 MÓDULOS QUE SE FIXAM À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES, SENDO 4 ENCAIXES NAS LATERAIS DA MESA (2 DE CADA LADO) E 3 ENCAIXES CENTRAIS POR MÓDULO E 4 PARAFUSOS POR MÓDULO. APÓS MONTADA A MESA MEDE 2500X800MM E TEM 650MM DE ALTURA. A ESTRUTURA DEVE SER FORMADA POR UM QUADRO FABRICADO EM TUBO DE AÇO 1010/1020 DE SEÇÃO 20X40MM COM 1,2MM COMPOSTO POR 3 TRAVESSAS E 2 CABECEIRAS. AS PERNAS DEVEM SER FABRICADAS EM TUBO DE AÇO 1010/1020 Ø 1 1/2"X0,9MM DE PAREDE E ENCAIXADAS SEM O USO DE PARAFUSOS. NA EXTREMIDADE INFERIOR DE CADA PÉ EXISTE DE UMA SAPATA COM REGULAGEM DE ALTURA PARA NIVELAMENTO DA MESA, FABRICADA EM POLIPROPILENO. TODAS AS PEÇAS METÁLICAS QUE COMPÕE A MESA RECEBEM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM TINTA EPOXI; O CONJUNTO É COMPOSTO POR 8 CADEIRAS COM ESTRUTURA METÁLICA, ASSENTO, ENCOSTO, PONTEIRAS, SAPATAS E FIXADORES PLÁSTICOS, E DOIS PARAFUSOS. O ASSENTO DEVE SER CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 395 MM DE LARGURA, 305 MM DE PROFUNDIDADE 4 MM DE ESPESSURA DE PAREDE COM CANTOS ARREDONDADOS, MONTADOS À ESTRUTURA POR MEIO DE UM ENCAIXE EM TODO O TUBO DA BASE DA FRENTE DA CADEIRA E 2 (DUAS) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE 2MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS AUTO ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO DE DIÂMETRO 5X25 MM FENDA PHILLIPS NA PARTE FRONTAL, QUE FICA EM CONTATO COM AS PERNAS DO USUÁRIO DEVE SER PROVIDO DE BORDA ARREDONDADA COM RAIO A FIM DE NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO É DE 355 MM. O ENCOSTO DEVE SER INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. SUAS DIMENSÕES SÃO 374 MM DE LARGURA POR 195 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE MÉDIA DE 3,5 MM. A PEÇA DEVE POSSUIR CANTOS ARREDONDADOS E UNE-SE À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES AOS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA DA CADEIRA E DEVE SER TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. A ESTRUTURA DEVE SER FABRICADA À PARTIR DE TUBOS DE SECÇÃO REDONDA COM Ø 19,05 MM E 1,5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE DOBRADOS E SOLDADOS. O CONJUNTO ESTRUTURAL DEVE RECEBE BANHOS QUÍMICOS E PINTURA EPOXI EM PÓ. AS EXTREMIDADES DAS PERNAS DA CADEIRA RECEBEM SAPATAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FNDE.	PLAXMETAL / REFEITORIO ELO	R$ 2.070,00	R$ 99.360,00
VALOR GLOBAL DO LOTE 20: R$ 5.046.900,00 (-CINCO MILHÕES, QUARENTA E SEIS MIL E NOVECENTOS REAIS-)						

LOTE 21 – EXCLUSIVO ME E EPP

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÕES	MARCA MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	7	UN	**CONJUNTO COLETIVO PRÉ-ESCOLAR COM 1 MESA E 4 CADEIRAS** CONFORME ESPECIFICAÇÕES MINIMAS: A MESA DEVE TER BASE FORMADA POR ESTRUTURA ATRAVÉS DE UM QUADRO FABRICADO EM TUBO DE AÇO 1010/1020 DE SEÇÃO 20X40MM COM NO MÍNIMO 1,2MM DE PAREDE COMPOSTO POR 3 TRAVESSAS E 2 CABECEIRAS COM UM ÚNICO PONTO DE SOLDA UNINDO AS EXTREMIDADES DO MESMO TUBO. NOS QUATRO CANTOS DO QUADRO, NA PARTE INFERIOR DO MESMO DEVE EXISTIR UM CONE EM AÇO 1010/1020 ONDE SERÃO MONTADOS OS PÉS DA MESA. ESSE CONE DEVE SER FABRICADO EM TUBO Ø 2" COM 2,25MM DE PAREDE E RECEBER INTERNAMENTE UMA BUCHA PLÁSTICA TAMBÉM CÔNICA E EXPANSÍVEL QUE REALIZARA A FIXAÇÃO DAS PERNAS SEM O USO DE PARAFUSOS. OS PÉS DEVEM SER FABRICADAS EM TUBO DE AÇO 1010/1020 Ø 1 1/2"X 0,9MM DE PAREDE. NA EXTREMIDADE INFERIOR DE CADA PÉ DEVE EXISTIR DE UMA SAPATA COM REGULAGEM DE ALTURA PARA NIVELAMENTO DA MESA, FABRICADA EM POLIPROPILENO. TODAS AS PEÇAS METÁLICAS QUE COMPÕE A MESA DEVEM RECEBER TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM TINTA EPOXI. O TAMPO DA MESA DEVE SER EM PLÁSTICO INJETADO DE ALTO IMPACTO NA COR LARANJA, QUE SE FIXAM À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES, SENDO 4 ENCAIXES NAS LATERAIS DA MESA (2 DE CADA LADO), 3 ENCAIXES CENTRAIS E 4 PARAFUSOS. A MESA DEVE MEDIR 640X840MM E TER 600MM DE ALTURA APROXIMADAMENTE. DEVERÃO COMPOR O CONJUNTO 04 (QUATRO) CADEIRAS DEVEM POSSUIR ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA E ASSENTO, ENCOSTO, PONTEIRAS, SAPATAS E FIXADORES EM PLÁSTICO INJETADO. A ESTRUTURA DAS CADEIRAS DEVE SER FABRICADA À PARTIR DE TUBOS OBLONGOS DE SECÇÃO REDONDA COM Ø 19,00 MM E 1,5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE DOBRADOS E SOLDADOS. AS EXTREMIDADES DAS PERNAS DA CADEIRA DEVEM RECEBER SAPATAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FDE. TODAS AS PEÇAS METÁLICAS QUE COMPÕE A CADEIRA DEVEM RECEBER TRATAMENTO ANTICORROSIVO POR CONJUNTO DE BANHOS QUÍMICOS, LIGADOS POR SOLDA MIG E PINTURA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA. O ASSENTO DEVE SER CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO COM DIMENSÕES DE 400 MM DE LARGURA, 300 MM DE PROFUNDIDADE 4 MM DE ESPESSURA DE PAREDE COM CANTOS ARREDONDADOS,	PLAXMETAL / EDUCACIONAL	R$ 835,00	R$ 5.845,00

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE NORAONTE · PAGINA 2427

			MONTADOS À ESTRUTURA POR MEIO DE UM ENCAIXE EM TODO O TUBO DA BASE DA FRENTE DA CADEIRA E 2 (DUAS) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE 2MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS AUTO ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO DE DIÂMETRO 5X25 MM FENDA PHILLIPS. DEVE SER PROVIDO, NA PARTE FRONTAL QUE FICA EM CONTATO COM AS PERNAS DO USUÁRIO, DE BORDA ARREDONDADA COM RAIO A FIM DE NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO DEVE SER DE 350 MM APROXIMADAMENTE. O ENCOSTO DEVE SER INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. SUAS DIMENSÕES APROXIMADAS DEVEM SER DE 370 MM DE LARGURA POR 200 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE MÉDIA DE 3,5 MM. A PEÇA DEVE POSSUIR CANTOS ARREDONDADOS E UNIR-SE À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES AOS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA DA CADEIRA E SER TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. AS CADEIRAS DEVERÃO SER NAS CORES VERDE, VERMELHO, AZUL E AMARELO.			
2.	4	UN	**CONJUNTO INFANTIL, COMPOSTO POR 06 MESAS, 06 CADEIRAS E 01 MESA CENTRAL** MESA ESCOLAR INFANTIL FORMADA POR UM CORPO ESTRUTURANTE DESMOTAVEL, UM PORTA-LIVROS E UM TAMPO SUBSTANCIALMENTE TRAPEZOIDAL. TODO CORPO DA MESA É MOLDADO NO PROCESSO DE INJEÇÃO COM TERMOPLÁSTICO DENOMINADO COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO EM UMA PEÇA ÚNICA, SENDO COMPOSTO DE UM PÉ DIANTEIRO LARGO E DE SECÇÃO TRANSVERSAL EM " U ", VOLTADO PARA DENTRO, DOIS PÉS TRASEIROS TAMBÉM EM " U ", VOLTADOS PARA FRENTE E SUAVEMENTE ARQUEADOS, TRAVESSAS SUPERIORES E TRAVESSAS INFERIORES DE LIGAÇÃO DOS PÉS DIANTEIROS NOS PÉS TRASEIROS. O TAMPO APRESENTA UMA FORMA SUBSTANCIALMENTE TRAPEZOIDAL E MOLDADO PELO PROCESSO DE INJEÇÃO EM MATERIAL ABS, PORÉM COM BASE MENOR ARREDONDADA E CHANFROS NAS EXTREMIDADES DAS BASES MAIORES. UM SULCO TRANSVERSAL, POSICIONADO JUNTO À BASE MENOR DO TAMPO, SE DESTINA A PORTA – OBJETOS. O PORTA-LIVRO APRESENTA A FORMA DE UMA PLACA TRIANGULAR E MOLDADO PELO PROCESSO DE INJEÇÃO COM MATERIAL DENOMINADO COPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, COM VÉRTICE FRONTAL ARREDONDADO, SENDO ENCAIXADA EM TRILHOS SITUADOS NAS SUPERFÍCIES INTERNAS DAS TRAVESSAS SUPERIORES DO CORPO E SENDO FIXADA POR MEIO DE PINOS SALIENTES QUE SE PROJETAM DA PLACA E PENETRAM EM ORIFÍCIOS DAS TRAVESSAS SUPERIORES; A MESA DEVERÁ PERMITIR O SEU EMPREGO TAMBÉM COMO BRINQUEDO INFANTIL, CADEIRA INFANTIL É FORMADA COM ASSENTO, ENCOSTO E ESTRUTURA COM A SEGUINTE DESCRIÇÃO TÉCNICA: ASSENTO, CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO POLIDO, COM DIMENSÕES DE 330 MM DE LARGURA POR 320 MM DE PROFUNDIDADE, 04 MM DE ESPESSURA, CANTOS ARREDONDADOS, MONTADO À ESTRUTURA POR MEIO DE 04 (QUATRO) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE NO MÍNIMO 02 MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS AUTOS ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO FL DE DIÂMETRO 5X30 MM DE FENDA PHILLIPS. ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO 350 MM. ENCOSTO É INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO POLIDO, COM DIMENSÕES DE 330 MM DE LARGURA POR 185 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA MÉDIA DE 3,5 MM, CANTOS ARREDONDADOS, UNINDO À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES NOS TUBOS DA ESTRUTURA TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU DE PARAFUSOS. ESTRUTURA, FABRICADA EM TUBOS DE AÇO INDUSTRIAL COM PÉS E TRAVESSAS EM TUBO DE SEÇÃO CIRCULAR COM DIÂMETRO DE 19,05 MM COM ESPESSURA DE 1,06 MM, BASE DO ENCOSTO FABRICADOS EM TUBO DE SEÇÃO QUADRADA 20X20 MM COM ESPESSURA DE 1,2 MM, PEÇAS DE TUBOS DE AÇO INDUSTRIAL SÃO UNIDAS ENTRE SI POR MEIO DE SOLDA MIG E TRATADAS POR CONJUNTO DE BANHOS QUÍMICOS, COM PINTURA EPÓXI (PÓ), QUE POSSIBILITA PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO E MAIOR VIDA ÚTIL À ESTRUTURA, COM PONTEIRAS PLÁSTICAS DE POLIPROPILENO NOS PÉS E NAS EXTREMIDADES DAS TRAVESSAS COM ACABAMENTO PADRÃO FDE, SÃO PONTEIRAS COM ABA PARA PROTEÇÃO DAS ESTRUTURAS QUANDO AS MESMAS SÃO EMPILHADAS PARA TRANSPORTE. DEVEM ACOMPANHAR MESA CENTRAL SEXTAVADA - CONSTITUÍDA DE DUAS PEÇAS PLÁSTICAS E UM TUBO CENTRAL. AS PEÇAS PLÁSTICAS SÃO CONFECCIONADAS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO COM ACABAMENTO SUPERFICIAL LISO SEM BRILHO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3MM. AS PEÇAS, VISTAS SUPERIORMENTE, APRESENTAM FORMATO SEXTAVADO PARA UNIÃO DE 06 MESAS, QUE FORMAM UM CÍRCULO. POSSUINDO 07 DIVISÓRIAS: SEIS REFERENTES ÀS FACES EXTERNAS E UMA CENTRAL. NA PARTE INFERIOR A PEÇA APRESENTA UM RESSALTO DE 40MM PARA ENCAIXE DO TUBO CENTRAL. ESTRUTURA CENTRAL FABRICADA EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL COM DIÂMETRO DE 38,1MM COM ESPESSURA DE 0,9MM. AS PEÇAS PLÁSTICAS SÃO ENCAIXADAS NO TUBO, UMA EM CADA EXTREMIDADE, ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO 590 MM. CONJUNTO COM MESAS INFANTIL E CADEIRAS INFANTIL NAS CORES: AMARELO, VERMELHO, AZUL, LARANJA, VERDE E ROXO. MESA CENTRAL COR CINZA, ESTRUTURA DA MESA CENTRAL E DAS CADEIRAS NA COR BRANCA. CERTIFICADO PELO INMETRO JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS, A NÃO APRESENTAÇÃO ACARRETARÁ DESCLASSIFICAÇÃO.	PLAXMETAL / ELOTOY	R$ 3.500,00	R$ 14.000,00
3.	134	UN	**CADEIRA ACADÊMICA EM RESINA TERMOPLÁSTICA** - COM PRANCHETA EM RESINA TERMOPLÁSTICA DE ALTO IMPACTO COM LATERAL FIXA ACOPLADA A ESTRUTURA. COMPOSTO POR ESTRUTURA METÁLICA REFORÇADA E PÉS, ASSENTO, ENCOSTO, PORTA-LIVROS E PRANCHETA PLÁSTICOS. PRANCHETA: INJETADA EM RESINA TERMOPLÁSTICA ABS DE ALTO IMPACTO VIRGEM COM AS SEGUINTES DIMENSÕES 620 MM DE COMPRIMENTO POR 316 MM DE LARGURA E ESPESSURA MÍNIMA DE PAREDE DE 3 MM. A MESMA POSSUI PORTA CANETAS DE 290 MM X 24 MM E É FIXADA AO SUPORTE ESTRUTURAL POR MEIO DE CONTRA TAMPO INJETADO EM POLIPROPILENO DOTADO DE 5 ENCAIXES. SEM EMENDAS, RUGAS, DOBRADOS PELO PROCESSO DE CONFORMAÇÃO MECÂNICA POR DOBRAMENTO, POSICINADOS SOBA PRANCHETA, LIGADOS A ESTRUTURA DA CADEIRA E SEM MÃO FRANCESA DEIXANDO LIVRE O ESPAÇO DAS PERNAS DO USUARIO. A ALTURA DA PRANCHETA AO CHÃO NA REGIÃO DE APOIO DO COTOVELO É DE 685 MM E A MESMA POSSUI UMA INCLINAÇÃO DE 10° COM O PLANO HORIZONTAL AFIM DE	PLAXMETAL / CONJUNTO F	R$ 365,00	R$ 48.910,00

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2408
PAGINA

			PROPORCIONAR MAIOR CONFORTO ERGONÔMICO AO USUÁRIO. ASSENTO: FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO, MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO POLIDO, COM DIMENSÕES DE 400 MM DE LARGURA, 400 MM DE PROFUNDIDADE, 5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE E CANTOS ARREDONDADOS, UNIDOS A ESTRUTURA POR MEIO DE 4 (QUATRO) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS, QUE ACOMODAM PARAFUSOS PARA PLÁSTICO FL DE DIÂMETRO 5X30 MM FENDA PHILLIPS. POSSUI TAMBÉM A BORDA FRONTAL ARREDONDADA PARA NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA DO USUÁRIO. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO É DE 460 MM. DEVE ATENDER A NORMA TÉCNICA NBR 14006/2008 DA ABNT, FABRICADOS PELO PROCESSO EM RESINA PLÁSTICA VIRGEM. ENCOSTO: INTEIRIÇO, SEM ABERTURAS, EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO, MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO POLIDO, COM DIMENSÕES DE 400 MM DE LARGURA POR 200 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE DE 4 MM E CANTOS ARREDONDADOS. É UNIDO À ESTRUTURA POR MEIO DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES QUE SE ENCAIXAM À ESTRUTURA METÁLICA, TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO NA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. DEVE ATENDER A NORMA TÉCNICA NBR 14006/2008 DA ABNT, FABRICADOS PELO PROCESSO EM RESINA PLÁSTICA VIRGEM. PORTA-LIVROS: PRODUZIDO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO VIRGEM PELO PROCESSO DE INJEÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS DE ALTO IMPACTO. TOTALMENTE FECHADO NAS PARTES LATERAIS E TRASEIRA E COM ABERTURAS PARA VENTILAÇÃO NA PARTE INFERIOR. A ABERTURA FRONTAL DE ACESSO AO PORTA-LIVROS DEVE MEDIR 270MM X 85MM, E SUA PROFUNDIDADE NO MÍNIMO DE 270MM. ACOPLA-SE AO ASSENTO ATRAVÉS DE ABAS QUE SE PROLONGAM DA CESTA E JUNTAM-SE COM A ESTRUTURA ONDE SERÃO FIXADAS POR 4 PARAFUSOS. CAPACIDADE DE 20 LITROS APROXIMADAMENTE. ESTRUTURA: FABRICADA EM TUBOS DE AÇO 1010/1020, SENDO NA COR BRANCA. SENDO A BASE DE LIGAÇÃO DO ASSENTO E ENCOSTO COM TUBOS DE SECÇÃO QUADRADA 20X20 MM E ESPESSURA DE PAREDE DE 1,2MM DOBRADOS. DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS DE LIGAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DO ASSENTO TAMBÉM EM TUBO DE SECÇÃO QUADRADA 20X20 MM ESPESSURA DE PAREDE 1,2MM. ALÉM DE DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM TUBO DE 22 MM DE DIÂMETRO E 1,2MM DE ESPESSURA DE PAREDE QUE SERVEM DE ENCAIXE PARA O SUPORTE DA PRANCHETA. ESSE POR SUA VEZ É FABRICADO EM UM TUBO 19 MM DE DIÂMETRO E 1,06 MM DE ESPESSURA DE PAREDE REFORÇADO INTERNAMENTE POR UM TUBO 16 MM DE DIÂMETRO E 1,2MM DE ESPESSURA DE PAREDE. AS COLUNAS SÃO FEITAS DE TUBOS OBLONGOS MEDINDO 29X58 MM, ESPESSURA DE PAREDE DE 1,2 MM. FIXADAS NA BASE DE LIGAÇÃO DO ASSENTO E ENCOSTO ATRAVÉS DE 4 (QUATRO) PARAFUSOS COM PORCAS EMBUTIDAS. UMA TRAVESSA EM TUBO DE SECÇÃO QUADRADA MEDINDO 20X20 MM, COM ESPESSURA DE PAREDE DE 1,2 MM, FIXADA ENTRE AS COLUNAS POR 8 (OITO) PARAFUSOS, SENDO 4 (QUATRO) PARA CADA LADO, QUE LIGAM UMA COLUNA À OUTRA. TODA A ESTRUTURA METÁLICA DEVE SER FABRICADA EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL TRATADOS POR CONJUNTOS DE BANHOS QUÍMICOS PARA A PROTEÇÃO E LONGEVIDADE DA ESTRUTURA E SOLDADOS ATRAVÉS DO SISTEMA MIG. BASE(PÉS): EM FORMATO DE ARCO, TODO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO VIRGEM, FABRICADO PELO PROCESSO DE INEJÇÃO DE TERMOPLÁSTICO. OS PÉS SÃO FIXADOS A ESTRUTURA POR 2 (DOIS) ENCAIXE E MONTADOS SOB PRESSÃO, DE MANEIRA QUE RESISTA A UMA CONDIÇÃO SEVERA DE USO. OS PÉS DEVEM TER ESPESSURA MÍNIMA DE 4MM COM NERVURAS EM TODO O COMPRIMENTO DO PÉ MEDINDO 460MM. OS MESMO ENVOLVEM AS 2(DUAS) COLUNAS A NO MÍNIMO 80 MM DE ALTURA, EVITANDO ASSIM O CONTATO DOS TUBOS COM A UMIDADE DO CHÃO, PARA EVITAR A OXIDAÇÃO E TAMBÉM COM A FUNÇÃO DE PROTEÇÃO DA PINTURA, FUNÇÃO ANTIDERRAPANTE E AMORTECIMENTO DE IMPACTO. TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA SÃO UNIDAS POR SOLDA MIG, TRATADAS EM CONJUNTOS DE BANHOS QUÍMICOS E PINTADAS COM TINTA EPÓXI (PÓ), PARA GARANTIR PROTEÇÃO ANTIOXIDANTE E MAIOR VIDA UTIL.			
4	7	UN	**CONJUNTO MESA E CADEIRA PARA PROFESSOR** - MESA COM TAMPO MODULAR FABRICADA EM ABS INJETADO DE ALTO IMPACTO QUE SE FIXA À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES, SENDO 4 ENCAIXES NAS LATERAIS DA MESA (2 DE CADA LADO) E 3 ENCAIXES CENTRAIS E 4 PARAFUSOS. POSSUI UM TAPUME DE 650X250MM EM MDP DE 15MM DE ESPESSURA REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO FIXADO NA PARTE FRONTAL DA MESA POR 4 PARAFUSOS SOBERBOS. APÓS MONTADA A MESA MEDE 610X810MM E TEM 760MM DE ALTURA. A ESTRUTURA É FORMADA POR UM QUADRO FABRICADO EM TUBO DE AÇO 1010/1020 DE SEÇÃO 20X40MM COM 1,2MM COMPOSTO POR 3 TRAVESSAS E 2 CABECEIRAS. NOS QUATRO CANTOS DO QUADRO, NA PARTE INFERIOR DO MESMO EXISTE UM CONE EM AÇO 1010/1020 ONDE SÃO MONTADOS OS PÉS DA MESA. ESSE CONE É FABRICADO EM TUBO Ø 2" COM 2,25MM DE PAREDE E RECEBE INTERNAMENTE UMA BUCHA PLÁSTICA TAMBÉM CÔNICA E EXPANSÍVEL QUE REALIZA A FIXAÇÃO DAS PERNAS SEM O USO DE PARAFUSOS. AS PERNAS SÃO FABRICADAS EM TUBO DE AÇO 1010/1020 Ø 1.1/2"X0,9MM DE PAREDE. NA EXTREMIDADE INFERIOR DE CADA PÉ EXISTE DE UMA SAPATA COM REGULAGEM DE ALTURA PARA NIVELAMENTO DA MESA, FABRICADA EM POLIPROPILENO. TODAS AS PEÇAS METÁLICAS QUE COMPÕE A MESA RECEBEM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM TINTA EPOXI. A CADEIRA GIRATÓRIA DEVE SER CONSTITUÍDA DE ASSENTO E ENCOSTO, PLATAFORMA, COLUNA E BASE COM RODÍZIO. A ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO ASSENTO E ENCOSTO DEVE SER FABRICADA EM TUBOS DE AÇO 1010 / 1020 COM Ø 22,20 MM E 1,50MM DE ESPESSURA DE PAREDE, FOSFATADA E PINTADA COM TINTA EPÓXI PÓ. OS TUBOS DEVEM SER CURVADOS E FURADOS PARA ACOPLAREM-SE AO ASSENTO E ENCOSTO UNINDO-SE COM O MECANISMO ONDE SERÃO FIXADOS POR 4 PARAFUSOS ¼"X1.1/2" MM SEXTAVADOS FLANGEADOS. O CONJUNTO DEVE SER ENTÃO ACOPLANDO AO PISTÃO A GÁS E ESSE ACOPLADO À BASE DE CINCO PERNAS COM SAPATAS. O ASSENTO DEVE SER PRODUZIDO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 465 MM DE LARGURA, 470 MM DE PROFUNDIDADE COM 5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE COM CANTOS ARREDONDADOS, UNIDOS À ESTRUTURA POR MEIO DE 4 (QUATRO) PORCAS APARAFUSADAS (BUCHA AMERICANA ¼"X13MM). E 4 (QUATRO) PARAFUSOS SEXTAVADOS FLANGEADOS ¼"X1.1/2". SOBRE O ASSENTO DEVE EXISTIR UM ESTOFAMENTO COM ALMA PLÁSTICA FIXADO AO MESMO POR MEIO DE PARAFUSOS PARA PLÁSTICO. A ALTURA DO ASSENTO AO PISO DEVE SER REGULÁVEL DE 410 À 520 MM APROXIMADAMENTE. O ENCOSTO DEVE SER FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM	PLAXMETAL / PROFESSOR ELO COM CADEIRA	R$ 650,00	R$ 4.550,00

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE ALTO
2429
PAGINA

			ACABAMENTO TEXTURIZADO, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 460MM DE LARGURA POR 330MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE DE 5MM E CANTOS ARREDONDADOS, UNIDO À ESTRUTURA METÁLICA PELO ENCAIXE DE DUPLA CAVIDADE NA PARTE POSTERIOR DO ENCOSTO, SENDO TRAVADO POR DOIS PINOS FIXADORES PLÁSTICOS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. O ENCOSTO DEVE POSSUIR FUROS PARA VENTILAÇÃO. O MECANISMO DEVE SER FEITO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 DE ESPESSURA 2,65MM, FOSFATADA PINTADA COM TINTA EPÓXI PÓ, DOTADA DE ALAVANCA PLÁSTICA PARA ACIONAMENTO DA COLUNA A GÁS PARA REGULAGEM DE ALTURA DO ASSENTO. A BASE PENTA PÉ DEVE SER FABRICADA EM CHAPA 1010/1020 DE ESPESSURA 1,20MM, FOSFATADA PINTADA COM TINTA EPÓXI PÓ, COBERTA COM CARENAGEM INJETADA EM POLIPROPILENO COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. A COLUNA DEVE SER COM MOVIMENTO À GÁS COM CURSO DE 110 MM E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 295 MM E MÁXIMO DE 405 MM APROXIMADAMENTE, COBERTA COM CARENAGEM INJETADA EM POLIPROPILENO COM ACABAMENTO TEXTURIZADO.			
5.	4	UN	**CONJUNTO INFANTIL (MESA E CADEIRA INDIVIDUAL)** - CONJUNTO FORMADO POR UMA CADEIRA E UMA MESA. A CADEIRA DEVE SER COMPOSTA POR: ESTRUTURA METÁLICA, ASSENTO, ENCOSTO, PONTEIRAS, SAPATAS E FIXADORES PLÁSTICOS, E DOIS PARAFUSOS. O ASSENTO DEVE SER CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO E DIMENSÕES APROXIMADAS DE 395 MM DE LARGURA, 305 MM DE PROFUNDIDADE 4 MM DE ESPESSURA DE PAREDE COM CANTOS ARREDONDADOS, MONTADO À ESTRUTURA POR MEIO DE UM ENCAIXE EM TODO O TUBO DA BASE DA FRENTE DA CADEIRA E 2 (DUAS) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE 2MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS ALTO ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO DE DIÂMETRO 5X25 MM PENDA PHILLIPS. NA PARTE FRONTAL, QUE FICA EM CONTATO COM AS PERNAS DO USUÁRIO DEVE SER PROVIDO DE BORDA ARREDONDADA COM RAIO A FIM DE NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO DEVE SER DE 355 MM. O ENCOSTO DEVE SER INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. SUAS DIMENSÕES APROXIMADAS DEVEM SER DE 375 MM DE LARGURA POR 195 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE MÉDIA DE 3,5 MM. A PEÇA DEVE POSSUIR CANTOS ARREDONDADOS E UNIR-SE À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES AOS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA DA CADEIRA E SER TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. A ESTRUTURA DEVE SER FABRICADA À PARTIR DE TUBOS DE SECÇÃO REDONDA COM Ø 19,05 MM E 1,5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE DOBRADOS E SOLDADOS. O CONJUNTO ESTRUTURAL DEVE RECEBER BANHOS QUÍMICOS E PINTURA EPOXI EM PÓ. AS EXTREMIDADES DAS PERNAS DA CADEIRA DEVEM RECEBER SAPATAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FDE. A MESA DEVE TER 590 MM DE ALTURA E PERMITIR SUA MONTAGEM COMPLETA POR ENCAIXES DE SEUS COMPONENTES E PODER SER UTILIZADA DE AMBOS OS LADOS, FRENTE OU TRAZ DEPENDENDO DA ESCOLHA DO USUÁRIO. DEVE POSSUIR TAMPO INJETADO EM TERMOPLÁSTICO ABS VIRGEM, COM PIGMENTAÇÃO, SUPERFÍCIE LISA SEM BRILHO E COM FORMATO DE 2 (DOIS) ÂNGULOS POSSIBILITANDO A FORMAÇÃO DE CÍRCULOS COM 6 (SEIS) OU 30 (TRINTA) MESAS. O TAMPO DEVE FIXAR-SE AO CONTRA TAMPO POR MEIO DE 06 (SEIS) ENCAIXES, 4 CLIQUES DO TIPO SNAP-FIT E DUAS TORRES PARA FIXAÇÃO POR PARAFUSOS. O CONTRA TAMPO DEVE APOIAR, REFORÇAR E ESTRUTURAR A SUPERFÍCIE DO TAMPO ALÉM DE PROVER ACABAMENTO NA PARTE INFERIOR DO TAMPO DA MESA. AS DIMENSÕES APROXIMADAS DO TAMPO DEVEM SER DE 680 MM NA BASE MAIOR, 595 MM NA BASE MENOR E 560 MM LATERALMENTE, CONTENDO 02 (DOIS) PORTA OBJETOS LATERAIS DA SUPERFÍCIE DE USO INTEGRADOS AO TAMPO DISPONIBILIZANDO UMA ÁREA ÚTIL DE SUPERFÍCIE DE USO DO TAMPO DE 560 MM X 515 MM. A ÁREA SOMANDO OS DOIS PORTA OBJETOS DEVE SER DE APROXIMADAMENTE 0,29 M2. DEVE POSSUIR 01 (UM) PORTA LIVRO EM FORMATO RETANGULAR, INJETADO EM TERMOPLÁSTICO COM SUPERFÍCIE TEXTURIZADA, ABERTO POR TODOS OS LADOS FACILITANDO O MANUSEIO DOS MATERIAIS. A ESTRUTURA METÁLICA DA MESA DEVE SER CONFECCIONADA EM TUBOS DE AÇO 1010/1020, SENDO A BASE DO TAMPO COM TUBO QUADRADO DE 20X20MM E ESPESSURA DE 1,9 MM SOLDADOS À DUAS CAMISAS METÁLICAS DE TUBO OBLONGO 29X58MM E ESPESSURA DE PAREDE DE 1,9MM UNIDAS ENTRE SÍ POR UM TUBO OBLONGO 29X58MM COM ESPESSURA DE PAREDE DE 1,5MM. AS PERNAS DA MESAS DEVEM SER FABRICADAS COM TUBO OBLONGO 29X58 MM ESPESSURA 1,9 MM SOLDADOS AOS PÉS DA MESA FABRICADOS EM TUBO DE Ø 38,10 MM E ESPESSURA DE 1,5 MM COM PONTEIRAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FDE/FNDE FIXADAS POR MEIO DE REBITES TIPO POP. A MONTAGEM DAS PERNAS DA MESA AO TAMPO SE DARÁ POR MEIO DE 4 PARAFUSOS. TODOS OS COMPONENTES DA ESTRUTURA METÁLICA DEVEM SER FABRICADOS EM TUBO DE AÇO INDUSTRIAL, TRATADOS POR CONJUNTOS DE BANHOS QUÍMICOS, E RECEBER PINTURA EPÓXI EM PÓ.	PLAXMETAL / RETANGULAR	R$ 460,00	R$ 1.840,00
6	2	UN	**CONJUNTO REFEITÓRIO DE 8 LUGARES**; MESA DEVE SER COMPOSTA POR TAMPOS MODULARES EM PLÁSTICO INJETADO DE ALTO IMPACTO NA COR LARANJA, FORMADO POR 4 MÓDULOS QUE SE FIXAM À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES, SENDO 4 ENCAIXES NAS LATERAIS DA MESA (2 DE CADA LADO) E 3 ENCAIXES CENTRAIS POR MÓDULO E 4 PARAFUSOS POR MÓDULO. APÓS MONTADA A MESA MEDE 2500X800MM E TEM 650MM DE ALTURA. A ESTRUTURA DEVE SER FORMADA POR UM QUADRO FABRICADO EM TUBO DE AÇO 1010/1020 DE SEÇÃO 20X40MM COM 1,2MM COMPOSTO POR 3 TRAVESSAS E 2 CABECEIRAS. AS PERNAS DEVEM SER FABRICADAS EM TUBO DE AÇO 1010/1020 Ø 1.1/2"X0,9MM DE PAREDE E ENCAIXADAS SEM O USO DE PARAFUSOS. NA EXTREMIDADE INFERIOR DE CADA PÉ EXISTE DE UMA SAPATA COM REGULAGEM DE ALTURA PARA NIVELAMENTO DA MESA, FABRICADA EM POLIPROPILENO. TODAS AS PEÇAS METÁLICAS QUE COMPÕE A MESA RECEBEM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM TINTA EPOXI; O CONJUNTO É COMPOSTO POR 8 CADEIRAS COM ESTRUTURA METÁLICA, ASSENTO, ENCOSTO, PONTEIRAS, SAPATAS E FIXADORES PLÁSTICOS, E DOIS PARAFUSOS. O ASSENTO DEVE SER CONFECCIONADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO E DIMENSÕES DE APROXIMADAMENTE 395 MM DE LARGURA, 305 MM DE PROFUNDIDADE 4 MM DE ESPESSURA DE PAREDE COM CANTOS ARREDONDADOS, MONTADOS À ESTRUTURA POR	PLAXMETAL / REFEITORIO ELO	R$ 2.070,00	R$ 4.140,00

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MARIZÓPOLIS
2430
PAGINA

			MEIO DE UM ENCAIXE EM TODO O TUBO DA BASE DA FRENTE DA CADEIRA E 2 (DUAS) CAVIDADES REFORÇADAS COM ALETAS DE 2MM DE ESPESSURA, QUE ACOMODAM PARAFUSOS AUTO ATARRAXANTES PARA PLÁSTICO DE DIÂMETRO 5X25 MM FENDA PHILLIPS. NA PARTE FRONTAL, QUE FICA EM CONTATO COM AS PERNAS DO USUÁRIO DEVE SER PROVIDO DE BORDA ARREDONDADA COM RAIO A FIM DE NÃO OBSTRUIR A CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA. A ALTURA DO ASSENTO ATÉ O CHÃO É DE 355 MM. O ENCOSTO DEVE SER INTEIRIÇO, SEM NENHUM TIPO DE VENTILAÇÃO OU ABERTURA, FABRICADO EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO INJETADO E MOLDADO ANATOMICAMENTE COM ACABAMENTO TEXTURIZADO. SUAS DIMENSÕES SÃO 374 MM DE LARGURA POR 195 MM DE ALTURA, COM ESPESSURA DE PAREDE MÉDIA DE 3,5 MM. A PEÇA DEVE POSSUIR CANTOS ARREDONDADOS E UNE-SE À ESTRUTURA POR MEIO DE ENCAIXES DE SUAS CAVIDADES POSTERIORES AOS TUBOS DA ESTRUTURA METÁLICA DA CADEIRA E DEVE SER TRAVADA POR DOIS PINOS RETRÁTEIS INJETADOS EM POLIPROPILENO COPOLÍMERO, NA MESMA COR DO ENCOSTO, DISPENSANDO A PRESENÇA DE REBITES OU PARAFUSOS. A ESTRUTURA DEVE SER FABRICADA À PARTIR DE TUBOS DE SECÇÃO REDONDA COM Ø 19,05 MM E 1,5 MM DE ESPESSURA DE PAREDE DOBRADOS E SOLDADOS. O CONJUNTO ESTRUTURAL DEVE RECEBE BANHOS QUÍMICOS E PINTURA EPOXI EM PÓ. AS EXTREMIDADES DAS PERNAS DA CADEIRA RECEBEM SAPATAS PLÁSTICAS DE ACABAMENTO PADRÃO FNDE.			
VALOR GLOBAL DO LOTE 21: R$ 79.285,00 (-SETENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E OITENTA E CINCO REAIS-)						

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R$ 14.166.238,00 (-QUATORZE MILHÕES, CENTO E SESSENTA E SEIS MIL, DUZENTOS E TRINTA E OITO REAIS-)

PRAZO DE ENTREGA: CONFORME EDITAL OU NO PRAZO MÁXIMO DE **20 (VINTE) DIAS,** NOS QUANTITATIVOS DISCRIMINADOS, APÓS O RECEBIMENTO DA ORDEM DE COMPRA/AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO PELA ADMINISTRAÇÃO, NO LOCAL, DIA E HORÁRIO ESTABELECIDOS PELA UNIDADE GESTORA.

PRAZO DE PAGAMENTO: CONFORME EDITAL OU ATÉ 30 (TRINTA) DIAS DA DATA DA ENTREGA BEM E APÓS O ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO TRATADA NESTE SUB ITEM, OBSERVADAS AS DISPOSIÇÕES EDITALÍCIAS, ATRAVÉS DE CRÉDITO NA CONTA BANCÁRIA DO FORNECEDOR OU ATRAVÉS DE CHEQUE NOMINAL.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: CONFORME EDITAL OU 60 (SESSENTA) DIAS.

PRAZO DE GARANTIA: CONFORME EDITAL E TERMO DE REFRÊNCIA OU 12 (DOZE) MESES.

DECLARAMOS QUE, NOS VALORES APRESENTADOS ACIMA, ESTÃO INCLUSOS AS DESPESAS REFERENTES AOS CUSTOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO, TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTO DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE A ENTREGA E FORNECIMENTO DO OBJETO, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.

DECLARAMOS DE QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ETSÃO INCLUIDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O FORNECIMENTO REFERENTES A TRIBUTOS, ENCARGOS SOCIAIS E DEMAIS ÔNUS DIRETOS E INDIRETOS QUE INCIDAM SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO.

DECLARAMOS TOTAL CONCORDÂNCIA COM OS TERMOS DO EDITAL.

DECLARAMOS DE QUE RESPONDEMOS POR TODOS OS PREJUÍZOS, PERDAS E DANOS QUE VENHAMA A OCORRER REFERENTES AO TRASNPORTE E ENTREGA DOS PRODUTOS, CASO VENHA A SER CONTRATADO.

DECLARAÇÃO DE QUE O PROPONENTE CUMPRE PLENAMENTE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E QUE SUA CARTA PROPOSTA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO (EDITAL).

DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, QUE, ATÉ A PRESENTE DATA, INEXISTEM FATOS IMPEDITIVOS PARA SUA HABILITAÇÃO NA PRESENTE LICITAÇÃO, CIENTE DA OBRIGATORIEDADE DE DECLARAR OCORRÊNCIAS POSTERIORES;

RECEBEMOS OS DOCUMENTOS E TOMAMOS CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO;

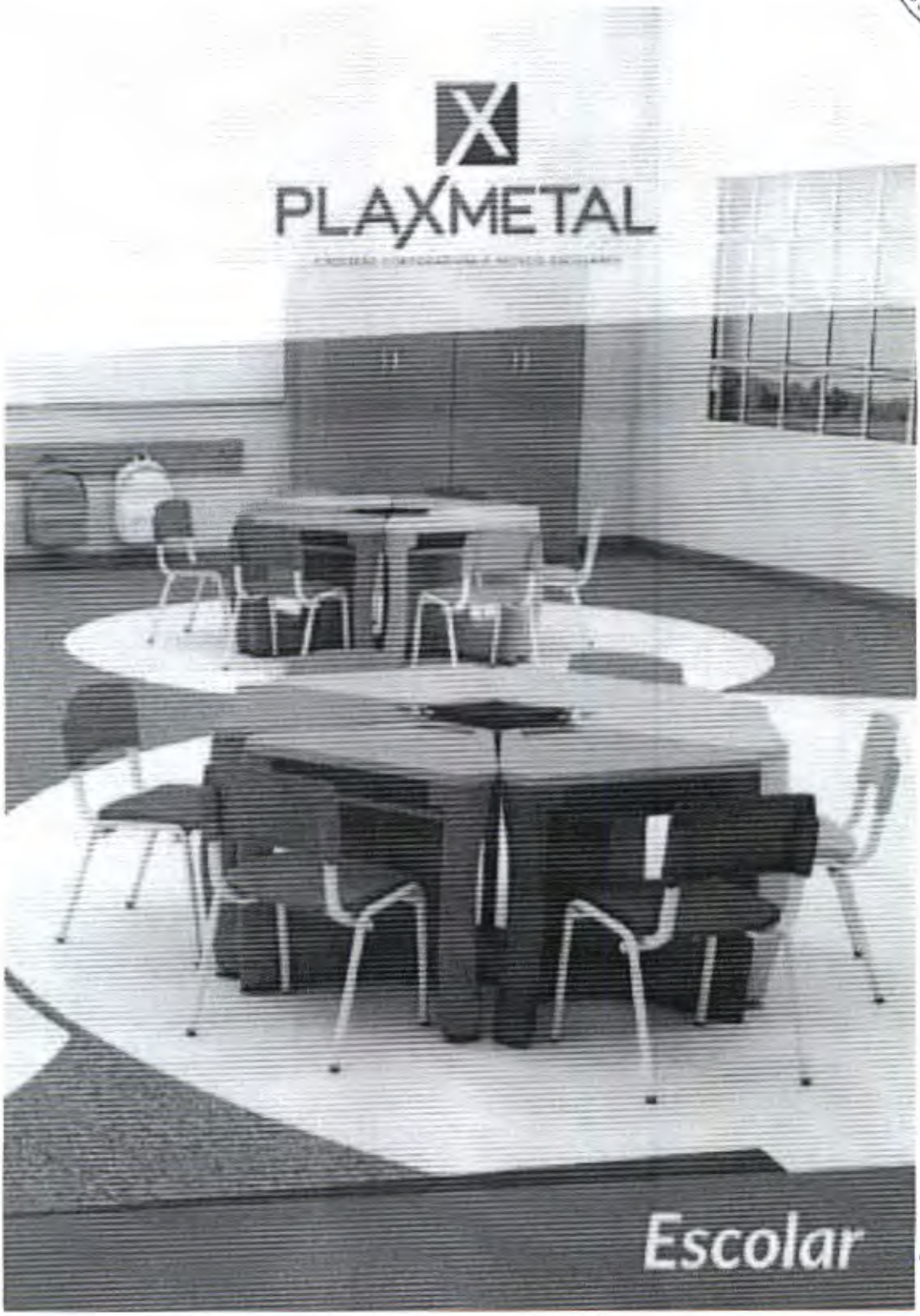
CONCORDAMOS E SUJEITAMO-NOS COM AS CONDIÇÕES E TEOR ESTABELECIDOS NO EDITAL; E

PARA FINS DO DISPOSTO NO INCISO V DO ART. 27 DA LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, ACRESCIDO PELA LEI Nº 9.854, DE 27 DE OUTUBRO DE 1999, CUMPRE COM O DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 05/10/1988.

DATA: 11/10/2019

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2431
PÁGINA

PLAXMETAL



COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE HORIZONTE ·
2437
PÁGINA

A sociedade vive em constantes mudanças. Com a educação não é diferente e a Plaxmetal sabe disso. Sabemos compreender que os métodos de ensino vêm passando por profundos processos de mudanças e é preciso acompanhar esta tendência. As novas gerações chegam nas instituições sedentas por conhecimento e é preciso proporcionar um ambiente que inspire o aprendizado de crianças, jovens e adultos.

Para a Plaxmetal, tão importante quanto contribuir para a formação de um ambiente inspirador é manter acesa a chama do conhecimento baseado em princípios e valores. Por isso, trabalha há mais de 30 anos oferecendo soluções que unam uma didática sólida com um espaço moderno e confortável.

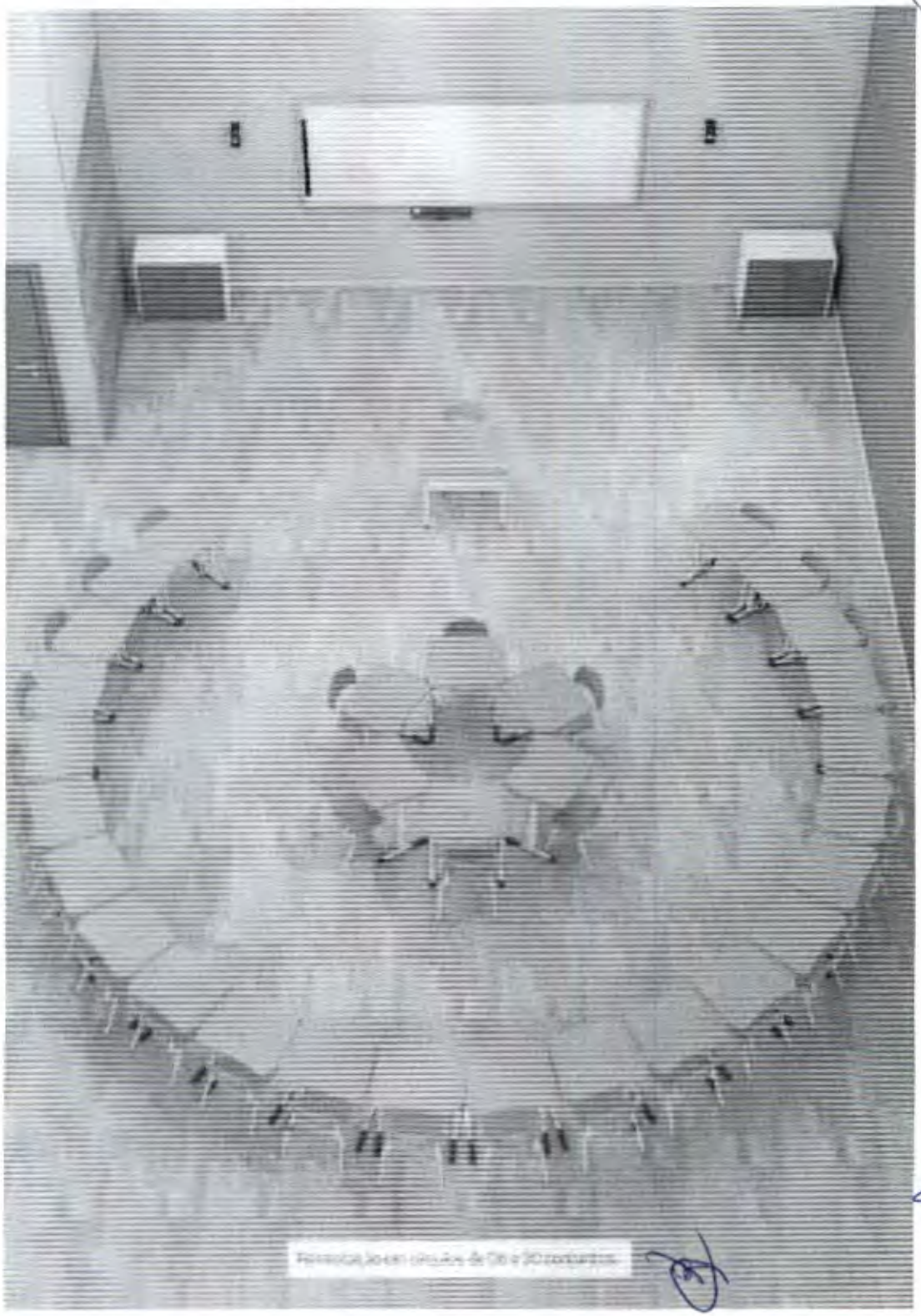
ELOTOY 02
ELOPLAX 04
EDUCACIONAL 05
RETANGULAR 06
UNIVERSITÁRIA 07
CONJUNTO PROFESSOR 12
MESA CADEIRANTE / LONGARINA 13
CADEIRAS 14
REFEITÓRIO 15

PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE NOVO HORIZONTE
2433
PÁGINA

Elotoy

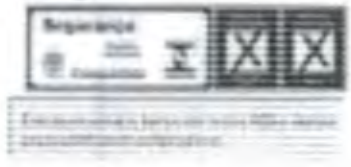
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE ARIQUEMES · RONDÔNIA
2434
PAGINA



COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE ARAZONTE - CGMS
2435
PAGINA

Eloplax

Cadeira para estimular o aprendizado de forma integrada e colaborativa, a linha Eloplax é uma inovação. Os bancos possuem um formato que facilita o encaixe de mesas de lados, permitindo assim a configuração do espaço educacional de diferentes maneiras. Use e aproveitando para formar o seu ambiente educativo e inspire novas formas de aprendizagem.



COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVO HORIZONTE
2456
PAGINA

Educacional

Educacional Elo

Educacional Infantil

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE ALEGRE
2437
PÁGINA

Retangular

Adulto

Uma linha de conjuntos escolares que possui diferentes tamanhos para atender alunos de todas as faixas etárias. A Linha Retangular possibilita customizar todos os espaços de ambientes modelos modernos e ergonômicos.

Juvenil

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE ALTO
2438
PAGINA

Universitárias

Prancheta Lateral Adulto / Juvenil

Conjunto F

Opcionais

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MARZONTE
2439
PAGINA

Conjunto Professor

Professor Elo
com Cadeira M

Professor Elo
com Cadeira Giratória

Conjunto Professor
e Cadeira Elo

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE HORIZONTE
2440
PÁGINA

Refeitório

Refeitório com Cadeira Elo

Disponível nas versões
Adulto / Juvenil

Refeitório com Cadeira M

Disponível nas versões
Adulto / Juvenil

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2441
PAGINA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE CONTAGEM
2442
PAGINA

Autenticação Digital

CEPEX
Pioneiro em PBQH

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificado nº
Produto:
Cliente:
Data da Emissão:
Data de Validade:

Endereço:

Escopo
Portaria do INMETRO:
Normas/Especificações
Procedimento
Data da Realização da Auditoria
Considerações Pertinentes
Modelo de Certificação
Data da Certificação
Auditor

Data prevista de recertificação

Local e Data

Diretor Técnico

Excelência em Certificação

CEPEX - Instituto de Certificação para Avaliação de Conformidade
Rua Alvares Cabral, 1004 - Chácara Inglesa - CEP 04080-000 - São Paulo/SP
Tel.: (11) 5080-8000 - cepex@cepex.org.br - www.cepex.org.br

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2018.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANTEC

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE HORIZONTE
2443
PAGINA

Autenticação Digital

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Marca	Modelo Designação Comercial do Modelo / Referência	Descrição Genérica do Produto	Código de Barras	Nº Série

Excelência em Certificação

Prefeitura Municipal de Monte Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2_SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANAVE

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2444
PÁGINA

Autenticação Digital

CEPEX

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Marca	Modelo (Designação Comercial) ou Modelo / Referência	Descrição (Designação Genérica do Produto)	Código de Barras	Nº Série
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Excelência em Certificação

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANTEL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2445
PÁGINA

Autenticação Digital

ICEPEX
Fundado em 2002

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificado nº	[illegible]
Processo	[illegible]
Data de Emissão	[illegible]
Fundo:	[illegible]

Item	Modelo (Designação Comercial do Modelo / Referência)	Descrição [illegible]	Código de Barras	Tipo Ensaio
Pneumático	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pneumático	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pneumático	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Pneumático	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Excelência em Certificação

ICEPEX - Instituto de Certificação para Excelência na Conformidade
Rua [illegible] - Cidade [illegible] - CEP [illegible] - São Paulo/SP
Fone: [illegible] - [illegible] - www.icepex.org.br

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASTEL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE - CE
2446
PÁGINA

Autenticação Digital

ICEPEX

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Marca	Modelo (Designação Comercial do Modelo / Publicação)	Descrição (Descrição Comercial do Produto)	Código de Barras	Ref. Interna
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Excelência em Certificação

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANTEL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTES CLAROS
7447
PÁGINA

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Marca	Modelo / Referência	Descrição	Código do Barras	Foto Ilustrativa

Excelência em Certificação

Prefeitura Municipal de Montes Claros
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEJE PAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTE ALEGRE
2448
PÁGINA

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY / CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificado nº	[illegible]
Pedido	[illegible]
Data de Emissão	[illegible]
Fabrica	[illegible]
Certificado válido para até [illegible]	

Item	Modelo / Descrição do Produto / Referência	Descrição [illegible]	Código de Barras	Pedido
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

Excelência em Certificação

[illegible]

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANCEPEX

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MORAÚNTE
2449
PÁGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1889
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIMATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1585 Bairro dos Estados 58030-085, João Pessoa-PB
Tel. (83) 3244-5494 / Fax (83) 3244-5494
Site: www.[illegible].com.br
E-mail: [illegible]@[illegible].com.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Victor Adolfo de Azevêdo Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimento e Óbito e Primativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de substituto e escrevente [illegible] Comarca de João Pessoa, Estado da Paraíba, em [illegible] ...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado, [illegible] em seu Código de Autenticação Digital ou na [illegible] foi [illegible] de acordo com a legislação e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança pública de todos os atos [illegible] Notas e Registro Civil do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJ-PB Nº [illegible], relacionado a criação de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial recebe um código único por operação. **Selo Digital: ABC123456-XYZZ** e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser conferida e validada junto ao site oficial do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, [illegible] do selo digital.

A autenticidade digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ele foi [illegible], a empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CAMISAS CORPORATIVAS** teve posse de um documento com as mesmas características que estão registradas na [illegible], sendo a empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CAMISAS CORPORATIVAS** a responsável [illegible] e [illegible] pelo conteúdo do documento e seus [illegible].

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **26/06/2019 09:47:13 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos. De acordo com o Art. 1º, IIº e seus §§ 1º e 2º da MP [illegible], como também o documento eletrônico autenticado acompanha o Certificado Digital do Titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente à empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CAMISAS CORPORATIVAS** ou Cartório pelo endereço de e-mail [illegible].

Para informações mais detalhadas acesse site, acesse o link [illegible] e informe o Código de Consulta desta Declaração.

Código de Consulta desta Declaração: [illegible]

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **26/07/2019 08:49:28 (hora local)**

Código de Autenticação Digital: [illegible]
Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 6.727/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ-PB nº [illegible]/2014.

O selo é válido junto ao

CHAVE DIGITAL

[illegible]

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2450
PÁGINA

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto

Conjunto para Educação Infantil
(4 lugares)
Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante
Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Dezembro de 2017

Responsável Técnico:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Engª. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 841060617

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio nem personalizado por terceiro pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE HORIZONTE
245
PAGINA

SUMÁRIO

1. Objetivo 3
2. Metodologia 3
3. Identificação do Produto 4
4. Avaliação Antropométrica Real 5
5. Avaliação Biomecânica Real 6
6. Avaliação Antropomórfica 7
7. Avaliação das Características Técnicas no Uso 8
8. Parecer Técnico Final (conclusão) 9
9. Referencias Bibliográficas 10
10. Autores e Responsáveis Técnico 11
11. Certificado do Ergonomista Responsável 12
12. Diplama de Doutor em Engenharia de Produção 13
13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Trabalho 13
Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
7452
PAGINA

1.Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação da Qualidade Ergonômica **Conjunto para Educação Infantil de 4 Lugares** para uso em Sala de Aula/Refeitório e outros tomando por referência os conceitos da Ergonomia contemporânea e as referencias bibliográficas mencionadas.

2.Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação da Qualidade Ergonômica de produtos (ref. Bibliográfica 3), utilizando-se das informações que a PLAXMETAL menciona em seu Catálogo de Produtos Linhas Escolares na pág. 10 (ref. Bibliográfica 3).

A avaliação ergonômica foi realizada em 6 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto.

Salienta-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado *"ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho"*, portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2018.2.SEP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S.A.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTES CLAROS
2453
PAGINA

3. Identificação do Produto

O produto avaliado é o CONJUNTO PARA EDUCAÇÃO INFANTIL DE 4 LUGARES da Plaxmetal S/A Indústria de Móveis Corporativos.

Descrição da Mesa: é composta por tampos em plástico injetado de alto impacto, fixados a estrutura por meio de encaixes. A mesa após montada deve medir 610x810mm e ter 590mm de altura aproximadamente. A estrutura é formada por um quadro em tubo de aço com 4 cones soldados onde são fixados os pés da mesa.

Descrição da Cadeira: em estrutura metálica com assento e encosto confeccionado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento polido. As dimensões e altura da cadeira (350mm) são adequadas para atender usuários infantis.

Conjunto para Educação Infantil de 4 lugares

Prefeitura Municipal de Montes Claros
PREGÃO ELETRÔNICO 019.09.18 SRP
Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE PARAGOMINE
2454
PÁGINA

4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada de forma a avaliar as dimensões da mesa para usuários de diferentes estaturas, tendo por referencia as dimensões de Mobiliário Escolar mencionados norma ABNT-NBR 14006:2008 e teve por objetivo diagnosticar a adequação do mesmo para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil).

a.Mesa do Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares

.Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil).

Resultado: As dimensões da mesa permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,19m a 1,42m com postura correta, estando adequada para o uso.

b.Cadeira do Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares

.Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil).

Resultado: As dimensões da cadeira permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,19m a 1,42m com postura correta, estando adequada para o uso.

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: *o* ***Conjunto para Educação Infantil-4 lugares****, permite a acomodação com conforto das estaturas do público infantil variando de estatura de 1,19m a 1,42m estando adequada ergonomicamente para o uso.*

Prefeitura Municipal de Paragominas
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANNETIN

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2455
PÁGINA

5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação do **Conjunto para Educação Infantil de 4 Lugares** para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (Infantil) com seus respectivos biotipos, no intuito de avaliar as posturas assumidas pelos usuários durante o uso.

a.Mesa do Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares

.Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil).

Resultado: a mesa permite a adequação postural e biomecânica em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa durante a refeição.

b.Cadeira do Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares

.Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil).

Resultado: a cadeira permite a adequação postural e biomecânica em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa durante a refeição.

***Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: as dimensões e a configuração do Conjunto de Educação Infantil de 4 lugares**, permitem a acomodação com conforto nas posturas assumidas no uso para o público mencionado.*

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO nº 2019.09.18.01-SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL Ba
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE PARACATU - MG
2456
PAGINA

6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no intuito de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário** do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do produto. Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas / geométricas do **Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares.**

O Design da Mesa e das Cadeiras (Superfície de Uso – Tampo da Mesa e Assento e encosto da cadeira)

A mesa apresenta-se com desenho geométrico (forma retangular) permitindo acomodação adequada dos braços durante o uso. As bordas e os cantos da mesa possui curvatura adequada para evitar constrangimentos e/ou acidentes, visto que a própria confecção em plástico injetado minimiza o risco de acidentes.

A cadeira apresenta-se com desenho antropomórfico (anatomicamente correto) no assento e encosto, permitindo acomodação adequada do corpo durante o uso.

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: *O* ***Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares****, possui características geométricas (mesa) e antropomórfica (assento e encosto da cadeira) e ambos não causem constrangimentos e/ou desconforto aos usuários.*

Prefeitura Municipal de Paracatu
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.68.18.2.98
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2457
PAGINA

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

As avaliações das características técnicas do **Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares** foram realizadas tomando-se por referência o **Memorial Descritivo** fornecido pelo fabricante PLAXMETAL, onde descreve tecnicamente os componentes do conjunto, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, sem risco de acidentes em atendimento ao Código de Defesa do Consumidor.

A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que o **Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares** apresentou resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança.

Conjunto para Educação Infantil de 4 lugares

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: *após os testes de usabilidade realizados pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas do* ***Conjunto para Educação Infantil – 4 Lugares*** *atende os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PROTOCOLO ELETRÔNICO 19.09.18 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S.A.
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2458
PAGINA

8. Parecer Técnico Final (conclusão)

O **Conjunto para Educação Infantil de 4 lugares** para uso infantil foi submetido ao Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropomórfica, Avaliação das Características Técnicas de Uso (relativo ao aspecto ergonômico) foi considerada de Qualidade Ergonômica Satisfatória dentro dos parâmetros avaliados.

Salientamos que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** é parte integrante da tese de doutorado "ERGODESIGN - Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho", portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fato de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 14 de Dezembro de 2017.

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonômista Senior
Certificado pela ABERGO

Engª. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA Nº 841069817

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SMA
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEMTAL SMA
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2450
PAGINA

9. Referências Bibliográficas:

1. **Informativo Linhas Escolares** / Plaxmetal, Fev. 2015 / Vol. 1.

2. **Ergonomia Projeto e Produção** / Itiro Iida, Lia Buarque de Macedo Guimarães. - 3ª edição – São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.

3. **Pesquisa Antropométrica e Biomecânica** dos Operários da Indústria de Transformação-RJ / Instituto Nacional de Tecnologia – Rio de Janeiro: INT; 1988.

4. **ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos,** Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. **Tese de Doutorado em Engenharia de Produção.** *Autor: Carlos Mauricio Duque dos Santos. USP Universidade de São Paulo e UNIP Universidade Paulista, 2010.*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2460
PÁGINA

10. Autores e Responsáveis Técnico

.Prof. Dr. Carlos Mauricio Duque dos Santos: designer, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP e UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade. É diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

.Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association de 2009 realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica no processo de engenharia simultânea de desenvolvimento de projeto.

.Co-autor do livro: Aspectos do Design – Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto. SENAI-SP Editora, 2012.

.Professor Titular da UNIP-SP nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design do Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990.

.Professor Convidado da UFPE (Recife-PE) no curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2007.

.Professor Convidado da UNICASTELO/UNIBR no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

.Eng.ª Rosangela Ferreira Santos: engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

Coordenou o programa de Ergonomia da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional pela GAPP Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1986 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Rhodia, Alcoa, Mabe, Siemens, entre outras.

É diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1989.

Autenticação Digital

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEMAT LTDA.
Protocolo Município de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 208/2018

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTES CLAROS
7481
PÁGINA

11. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de capacitação e habilitação creditado pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia) comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e da deontologia da profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

Carlos Maurício Duque dos Santos

Prefeitura Municipal de Montes Claros
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2462
PÁGINA

12. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção de Carlos Mauricio Duque dos Santos

Universidade Paulista

Doutor em Engenharia de Produção a

Carlos Mauricio Duque dos Santos

13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. do Trabalho de Rosangela Ferreira Santos

CERTIFICADO

Autenticação Digital

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09182 - SRP
ESTE DOCUMENTO NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão que baixou pela PLAXMETAL SIA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PMJP
7463
PÁGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1889
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 [illegible] João Pessoa-PB
Tel. (83) [illegible] - Fax (83) [illegible]
http://www.azevedobastos.net.br
E-mail: [illegible]

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Valter Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de substituir e desempenhar funções de Corregedor do João Pessoa Capital no Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital* ou na relação seguinte, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos inerentes dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº [illegible], regulamentando a inserção de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial possui um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-2122**) e outras formas. Cada autenticação processada pelos nossos Serventias pode ser conferida e verificada dentro deste quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://www.tjpb.jus.br/selo-digital.

A autenticidade digital de documento faz prova de que, na data e hora em que foi realizada, a empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** teve posse de um documento com as mesmas características que foram representadas na cópia apresentada, sendo da empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** a responsabilidade, única e exclusiva, pela veracidade do documento apresentado e seus Cartórios.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **24/05/2019 14:27:11 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, IIº e seus §§ 1º e 2º da MP [illegible], como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do Titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser enviado diretamente à empresa **PLASMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail azevedobastos@azevedobastos.net.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site http://www.azevedobastos.net.br e informe o Código de Consulta deste Declaração.

Código de Consulta desta Declaração: 101846

A validade desta Declaração poderá ser consultada até **24/05/2020 14:27:11 (hora local)**

***Código de Autenticação Digital:** [illegible]
***Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº [illegible], Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº [illegible], Lei Estadual nº 10.130/2013 e Provimento CGJ Nº [illegible]/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

[illegible]

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
PAGINA 2464

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto
Conjunto Elotoy
(infantil)
Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante
Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Outubro de 2017

Responsáveis Técnico:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Engª. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 8410698

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2465
PÁGINA

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2018.09.18.2 - SRP

SUMÁRIO

1. Objetivo 3

2. Metodologia 3

3. Identificação do Produto 4

4. Avaliação Antropométrica Real 5

5. Avaliação Biomecânica Real 5

6. Avaliação Antropomórfica 6

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso 7

8. Certificação pela Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011) 8

9. Parecer Técnico Final (conclusão) 9

10. Referências Bibliográficas 10

11. Autores e Responsáveis Técnico 11

12. Certificado do Ergonomista Responsável 12

13. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção 13

14. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Trabalho 13

Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL EIRL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2466
PÁGINA

1.Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar o resultado da avaliação da Qualidade Ergonômica do **Conjunto Elotoy (mesa, cadeira e mesa central)** para uso em Sala de Aula tomando por referência os conceitos da Ergonomia contemporânea e em conformidade com a **Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011)** de Segurança de Brinquedos.

2.Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação da Qualidade Ergonômica de produtos (ref. Bibliográfica 4), utilizando-se das informações contidas nas **Especificações Técnicas ET 7.0** - Revisão 0 de 23/03/2017 elaboradas pelo Departamento de P&D da Plaxmetal e no seu **Catálogo de Produtos Linhas Escolares** da Plaxmetal (ref. Bibliográfica 3).

A avaliação ergonômica foi realizada em 6 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto e f) Confirmação da Certificação referente a Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011) relativa a Segurança de Brinquedos.

Salienta-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado *"ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho"*, portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 018/2018 - 2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MARIZÓPOLIS
2467
PÁGINA

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.09.18.2 - SRP

3. Identificação do Produto

O produto avaliado é o Conjunto Elotoy (composto de cadeira, mesa e mesa central) da Plaxmetal S/A Indústria de Móveis Corporativos.

Descrição do Conjunto Elotoy:

.Cadeira: A cadeira é constituída de estrutura metálica, assento e encosto em polipropileno copolímero injetado e moldagem anatomicamente.

Mesa: é composta de 5 componentes encaixados entre si, é fabricada em termoplástico injetados 100% reciclável. Pode ser utilizada com fins recreativos, quando virada a 90° tornando-se um balanço/gangorra individual.

.Mesa Central: constituída de 2 peças plásticas e um tubo central (de aço industrial), confeccionada em polipropileno copolímero injetado. Apresenta formato sextavado para união de 6 mesas que formam um círculo.

Conjunto Elotoy

Mesa e Cadeira

Mesa Central

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTE HORIZONTE
2468
PÁGINA

4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada tendo como referência as estaturas dos usuários (alunos do Infantil) dentro dos padrões dimensionais para o conjunto, pontuados na norma ABNT-NBR 14006:2008, e teve por objetivo diagnosticar a adequação do Conjunto Elotoy para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil) para altura da cadeira e da mesa.

.MODELO: Conjunto Elotoy (Infantil)

a. Para estaturas variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: As dimensões da cadeira e mesa permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,19m a 1,42m com postura correta, estando adequada para o uso.

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: *a altura da cadeira e da mesa do* **"Conjunto Elotoy"**, *permitem a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas para o tamanho Infantil e está dentro da faixa de estatura de Móvel Escolar Infantil, tendo por referência a Norma ABNT-NBR 14006:2008.*

5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação da cadeira para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil), com seus respectivos biotipos, no intuito de avaliar as posturas assumidas pelos usuários durante o uso do conjunto.

.MODELO: Elotoy (Infantil)

a. Para estaturas variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso do conjunto em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual, bem como, nas atividades lúdicas (balanço e gangorra).

Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: *as dimensões e a configuração do Design do Conjunto "Elotoy" (cadeira, mesa e mesa central) permite a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas.*

Prefeitura Municipal de Horizonte
Autenticação Digital
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANAMEC PAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE ARAÇATUBA
PAGINA 2469

6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no intuito de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário**, do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do produto. Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas da cadeira (assento e encosto) e da mesa (com design de características geométricas) do **Conjunto Elotoy** (no tamanho infantil), cujas partes entram em contato direto com o corpo do usuário e a relação com o conforto e bem-estar no uso do referido conjunto (mesa e cadeira).

O Design das Cadeiras (Assento e Encosto)

A cadeira do **Conjunto ELOTOY** apresenta-se com desenho antropomórfico (formato anatômico) no assento e encosto, apresentando características anatômicas na conformação estética do "design" de ambos (assento e encosto), permitindo uma acomodação adequada das costas (região dorsal) no encosto, bem como a acomodação adequada das tuberosidades isquiáticas (nádegas) no assento.

O Design das Mesas (Superfície de Trabalho)

A mesa do **Conjunto ELOTOY** apresenta-se com desenho geométrico (oriundo da forma trapezoidal) mas com bordas arredondadas e sem "quinas e cantos vivos", permitindo uma acomodação adequada dos braços para as atividades de escrita e/ou desenhos.

Design da Cadeira e Mesa no tamanho (infantil)

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: *O **"Conjunto Elotoy"** possui cadeiras com características antropomórficas adequadas ao uso, sem causar constrangimentos e/ou desconforto no uso do conjunto, o mesmo ocorrendo com a superfície de trabalho da mesa que tem características geométricas, porém com bordas arredondadas e sem cantos vivos, o que possibilita melhor conforto e usabilidade.*

Prefeitura Municipal de Araçatuba
PROCESSO ELETRÔNICO N.º 2018/18.2.588
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANAMBIENTAL LTDA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2470
PÁGINA

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

A avaliação das características técnicas do **"Conjunto Elotoy"**, foram realizadas tomando-se por referencia a Especificação Técnica fornecida pelo fabricante PLAXMETAL, onde descreve tecnicamente os componentes da cadeira e da mesa, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, sem risco de acidentes em atendimento ao Código de Defesa do Consumidor.

A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que o "Conjunto Elotoy" apresentou resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança.

Conjunto Elotoy

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: *após os testes de usabilidade realizados pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas do "Conjunto Elotoy" atendem os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.09.18 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE PARIZONTE
2471
PÁGINA

8. Certificação pela Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011)

O Conjunto Elotoy é certificado pela Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011) relativo a Segurança em Brinquedos, sendo considerado um produto Seguro e que atende o Código de Defesa do Consumidor.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Prefeitura Municipal de Parizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANOMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2472
PÁGINA

9. Parecer Técnico Final (conclusão)

O **"Conjunto Elotoy"** para uso infantil foi submetido ao Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropomórfica, Avaliação das Características Técnicas de Uso e Certificação pela Norma NBR NM 300/2004 - versão 2011 (relativa a Segurança em Brinquedos), foi considerado de Qualidade Ergonômica Satisfatória.

Salientamos que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** é parte integrante da tese de doutorado "ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho", portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que avaliaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 05 de Outubro de 2017.

Prof. Dr. Carlos Mauricio Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Senior
Certificado pela ABERGO

Eng°. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 841069817

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.° 2019.0290.SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela HLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE PORTO VELHO
2473
PAGINA

10. Referências Bibliográficas:

1.Norma NBR NM 300/2004 (versão 2011) - Segurança de Brinquedos.

2.Ergonomia Projeto e Produção / Itiro Iida, Lia Buarque de Macedo Guimarães. - 3ª edição - São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.

3.Informativo Linhas Escolares / Plaxmetal, Fev. 2015 / Vol. 1.

4.ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. **Tese de Doutorado em Engenharia de Produção**. *Autor: Carlos Maurício Duque dos Santos - USP-Universidade de São Paulo e UNIP-Universidade Paulista, 2010.*

Prefeitura Municipal de Porto Velho
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL BA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PM DE MARIZÓPOLIS - CE
2474
PAGINA

11. Autores e Responsáveis Técnico

.Prof. Dr. Carlos Mauricio Duque dos Santos: designer, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP - UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade. É diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

.Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association de 2009 realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica e processo de engenharia simultânea de desenvolvimento de projeto.

.Co-autor do livro: Aspectos do Design – Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto. SENAI-SP Editora, 2012.

.Professor Titular da UNIP-SP nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design do Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990.

.Professor Convidado da UFPE (Recife-PE) no curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2007. **Professor Convidado da UNICASTELO/UNIBR** no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

.Engª Rosangela Ferreira Santos: Engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

Coordenou o programa de Ergonomia da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional pela GAPP Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1986 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Ghodia, Alcoa, Mabe, Siemens, entre outras.

É diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1989.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO PRESENCIAL Nº 2009.182-SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANOMAR LTDA.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE CAMPO BELO
2475
PÁGINA

12. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de capacitação e habilitação creditado pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia) comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e da deontologia da profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

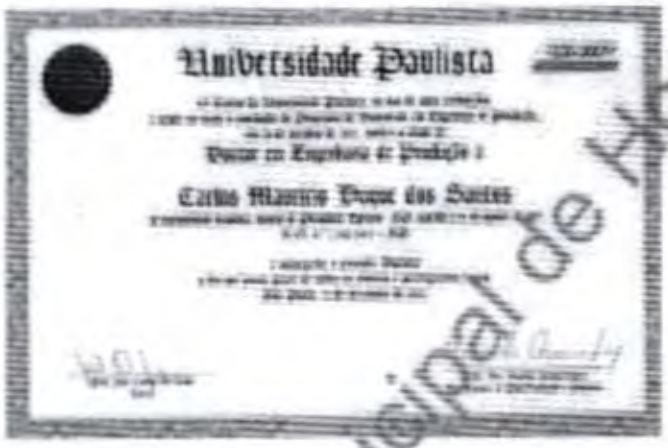
Carlos Maurício Duque Dos Santos

13. Diploma de Doutor em Engenharia d

Prefeitura Municipal de Pizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANOVITAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2476
PÁGINA

Carlos Mauricio Duque dos Santos


Universidade Paulista

Doutor em Engenharia de Produção

Carlos Mauricio Duque dos Santos

14. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. do Trabalho de Rosangela Ferreira Santos

CERTIFICADO

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP
Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANAMENTAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MANAÍZE
2477
PÁGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1893
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1325 Bairro dos Estados 58030-001, João Pessoa-PB
Tel. (83) 3244-5404 / Fax (83) 3244-5404
http://www.[illegible].com.br
E-mail: cartorio@[illegible].com.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Valter Azevêdo de Morais Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de substituir e exercer as funções da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital ou na ordem sequencial, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos registros Cíveis de Pessoas Naturais do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJ/PB Nº 002/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial recebe um código único por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X123** e dessa forma, cada autenticação processada pelo nosso Serviço pode ser confirmada e verificada pelas vias quando for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que foi emitida, a empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** não possui de um documento com as mesmas características que tenha reproduzidas na data pretendida, sendo da empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** a responsabilidade única e exclusiva pela veracidade do documento autenticado e este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **26/08/2019 07:20:19 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, nesta data, e documento eletrônico autenticado mediante o Certificado Digital do Titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** ou Cartório pelo endereço de e-mail [illegible]@[illegible].com.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site http://[illegible].com.br e informe o Código de Consulta desta Declaração.

Código de Consulta desta Declaração: 1282734

A consulta desta Declaração estará disponível em [illegible] até **25/08/2020 08:34:34 (hora local)**

***Código de Autenticação Digital:** 67382500-19083210452-1 e 67382500-19083210452-15
***Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.130/2013 e Provimento CGJ Nº 002/2014.

O referido é verdade. Dou fé.

CHAVE DIGITAL

[illegible]

ICP Brasil

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE BELO HORIZONTE
2478
PAGINA

DCA
Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto
Conjunto "F-G"
(cadeira com prancheta fixa: F-Adulto e G-Juvenil)
Conjunto "S-R"
(cadeira com prancheta escamoteável: S-Adulto e R-Juvenil)
Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante
Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Setembro de 2017

Responsáveis Técnicos:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela AIHEROD / Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Eng.ª Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 5420068517

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP
Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A
Autenticação Digital

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2018.09.18.2-SRP

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2474
PÁGINA

SUMÁRIO

1. Objetivo 3
2. Metodologia 3
3. Identificação do Produto 4
4. Avaliação Antropométrica Real 5
5. Avaliação Biomecânica Real 6
6. Avaliação Antropomórfica 7
7. Avaliação das Características Técnicas no Uso 9
8. Avaliação de Adequação a Norma ABNT-NBR 14006:2008 10
9. Parecer Técnico Final (conclusão) 11
10. Referências Bibliográficas 12
11. Autores Responsáveis Técnico 13
12. Certificado do Ergonomista Responsável 14
13. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção 15
14. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Trabalho 15
Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL SIA.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE HORIZONTE
2480
PÁGINA

1.Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação da Qualidade Ergonômica do Mobiliário Escolar denominado **CONJUNTO "F-G" (cadeira com prancheta lateral fixa acoplada à estrutura) e "S-R" (cadeira com prancheta lateral escamoteável acoplada à estrutura)** para uso em Sala de Aula tomando por referência os conceitos da ergonomia contemporânea.

2.Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação da Qualidade Ergonômica de produtos (ref. bibliográfica 4), utilizando-se os **Padrões Dimensionais** conforme prescreve a **Norma ABNT 14006:2008**, (ref. bibliográfica 1) que a PLANEJAR nos menciona em seu Catálogo de Produtos Linhas Escolares na pág. 40, (ref. bibliográfica 3).

A avaliação ergonômica foi realizada em 6 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU-Diagnóstico da Interface Físico Produto x Usuário** obedecendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto e f) Avaliação de Adequação Ergonômica à **Norma ABNT 14006:2008**, relativa ao item Móveis Escolares.

Ressalta-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado "*Elaboração – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho*, portanto de conhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

Prefeitura Municipal de Monte Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 29/09 - SRP
Doc.
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEJAR

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE CONTAGEM · MG
PAGINA 2481

3. Identificação do Produto

O produto avaliado é o Conjunto "F-G" e "S-R" da LINHA ESCOLAR da Plaxmetal S/A Indústria de Móveis Corporativos.

Descrição do Conjunto "F-G": cadeira escolar com prancheta lateral fixa acoplada a estrutura e **Conjunto "S-R"** cadeira com prancheta escrita articulável.

Composto por estrutura metálica, pés, assento, encosto, porta-livros e prancheta plásticos. Os componentes são fabricados em plástico ABS e Polipropileno conforme Especificação Técnica do fabricante Plaxmetal (RQ-PTP-06 de 10/06/2013).

O conjunto "F" é com dimensões para uso adulto e o conjunto "G" é com dimensões para uso juvenil.

Conjunto "F-G" Vistas Frontal e Posterior

Conjunto "F-G" Vistas Laterais

Prefeitura Municipal de Betim
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 279.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2482
PÁGINA

4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada tendo como referencia as medidas estaturais dos possíveis usuários (alunos) conforme estabelece o item 4 – Análise Dimensional, para o conjunto, contidos na norma ABNT-NBR 14006:2008, e teve por objetivo diagnosticar a adequação da cadeira para usuários de estatura variando de 1,33m a 1,59m (juvenil, conjunto "G" e "R") e de 1,59m a 1,88m (adulto, conjunto "F" e "S").

.MODELO: Conjunto "F" e "S" (adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: As dimensões da cadeira e prancheta permite a acomodação do usuário de estatura variando de 1,59m a 1,88m com postura correta, estando adequada para o uso.

.MODELO: Conjunto "G" e "R" (juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,59m:

Resultado: As dimensões da cadeira e prancheta permite a acomodação do usuário de estatura variando de 1,33m a 1,59m com postura correta, estando adequada para o uso.

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: *a altura do assento (do piso até a superfície superior do assento) e a altura da prancheta (do assento até a superfície superior da prancheta) dos conjuntos* ***"F-S" e "G-R"*** *bem como o dimensionamento do assento, do encosto e da superfície de trabalho permite a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas para os 2 modelos de conjuntos avaliados (Adulto e Juvenil) e atendem a Norma ABNT-NBR 14006:2008.*

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO nº 2019.09.180 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL
Autenticação Digital

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N° 2019.09.182 - SRP

PREGÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE - COMISSÃO
2482
PAGINA

5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação do conjunto para usuários de estatura variando de 1,33m a 1,59 (Juvenil) e de 1,59m a 1,88m (Adulto) com seus respectivos biotipos, no intuito de avaliar as posturas adotadas pelos usuários durante o uso.

A variação de estatura variando de 1,33m a 1,59 (Juvenil) e de 1,59m a 1,88m (Adulto) são as dimensões estabelecidas na Norma ABNT NBR 14006:2008 considerado uma abrangência satisfatória em relação aos aspectos antropométricos da população usuária de ambos os sexos.

. MODELO: Conjunto "F" e "S" (adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso do conjunto em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na prancheta na tarefa de escrita manual.

.MODELO: Conjunto "G" e "R" (Juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,59m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso do conjunto em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na prancheta na tarefa de escrita manual.

Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: *as dimensões e a configuração do assento do Conjunto "F-S" e "S-R" (cadeira com prancheta nos tamanhos adulto e juvenil com prancheta fixa ou escamoteável) permitem a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas pelos 2 modelos de cadeiras avaliadas (Adulto e Juvenil) e atendem a Norma ABNT NBR 14006:2008.*

Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL

Autenticação Digital

6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no estudo de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário** do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do produto.

Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas do assento, do encosto e da prancheta dos **Conjuntos "F-G" e "S-R"** (nos tamanhos adulto e juvenil), cujas partes entram em contato direto com o corpo do usuário e a relação com o conforto e bem-estar no uso do referido mobiliário.

O Design do Assento e Encosto (formato):

Os modelos dos **Conjuntos "F-G" e "S-R"** apresentam-se com desenho antropomórfico (forma anatomicamente adequada) no assento e encosto, apresentando características anatômicas na conformação estética do "design" de ambos, permitindo uma acomodação adequada das costas (região dorsal) no encosto, bem como a acomodação adequada das tuberosidades isquiáticas (nádegas) no assento.

O **Conjunto "F-G" e "S-R"** nas 2 versões (adulto e juvenil) permite conforto, sem compressão dos vasos sanguíneos das nádegas e veias femorais da parte inferior das "pernas", facilitando a irrigação sanguínea e, consequentemente, evitando a fadiga e proporcionando conforto.

Conjunto "F-G": Assento e Encosto

Design Frontal do Encosto

Desenho Frontal do Assento

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO nº 20/2009 - SRP
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2484
PAGINA
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL

Conjunto "F-G" (Prancheta Fixa) e "S-R" (Prancheta Escamoteável)

As dimensões e as características de conformação estática do "design" da prancheta permite a acomodação e o uso da mesma em posição de conforto e com segurança nas tarefas de escrita/leitura sem constrangimentos posturais e desconfortos no uso. Seu "desenho" não apresenta riscos aos usuários, pois tem bordas arredondadas e sem quinas ou cantos vivos, possuindo ainda uma reentrância para posicionar lápis e canetas. A prancheta fixa ou escamoteável permitem acomodação de diversos biótipos (estaturas e compleição física dos conjuntos F-Adulto e G-Juvenil) e facilita o acesso para sentar/levantar.

Prancheta Fixa ou Escamoteável com Porta-Lápis

Conjunto "F-G": O Porta-Livros

O porta-livros encontra-se sob o assento e permite a acomodação de livros, cadernos e mochilas, e de fácil acesso.

Porta-Livros sob o assento

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: *os conjuntos* ***"F-G" e "S-R"*** *possui características antropométricas no assento e encosto de cadeira adequados ao uso, sem causar constrangimentos e/ou desconforto no uso do conjunto e/ou de partes do conjunto, o que possui melhor conforto e usabilidade adequada.*

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

Prefeitura Municipal de Horizonte
PROCESSO LICITATORIO N.º 2019.09.18.2 - SRP
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
PÁGINA 2485

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTE HORIZONTE · CE
2496
PAGINA

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

A avaliação das características técnicas do **Conjunto "F-G" e "S-R"**, foram realizadas tomando-se por referencia a Especificação Técnica fornecida pelo fabricante PLAXMETAL, onde descreve tecnicamente os componentes do conjunto, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, sem risco de acidentes em atendimento a norma ABNT NBR 14006:2008 e ao Código de Defesa do Consumidor.

A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que os mobiliários escolares dos conjuntos **"F-G"** e **"S-R"** apresentaram resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança oferecido, o risco pode existir se não for utilizado corretamente.

Conjunto "F-G" com prancheta fixa e porta livros sob o assento

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: *após os testes de usabilidade realizados pelos usuários humanos e pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas do produto* ***(Conjunto "F-G" e "S-R")*** *atendem os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").*

Prefeitura Municipal de Monte Horizonte
PROCESSO ELETRÔNICO P.N.º 2019.09.18.2
Autenticação Digital
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio não permitido por acordo pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
PÁGINA 2487

8. Avaliação de Adequação a Norma ABNT NBR 14006:2008
Relativo exclusivamente aos aspectos dimensionais e ergonômicos

8.1.Para atender exclusivamente ao Aspecto Ergonômico citado no Item 1 (Objetivo) da norma ABNT NBR-14006 foi adotado o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos denominado **DIUBO-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto.

Nas avaliações acima mencionadas, todas apresentaram resultados satisfatórios e atendem os requisitos ergonômicos avaliados do **Conjunto "F-G" e "S-R"** (cadeira adulto e juvenil), e foi considerado de "Boa Qualidade Ergonômica" e de "Boa Usabilidade".

Conclusão: O Conjunto "F-G" (cadeira adulto e juvenil com prancheta fixa acoplada na estrutura) e "S-R" (cadeira adulto e juvenil com prancheta escamoteável acoplada na estrutura) atendem os requisitos de Ergonomia da Norma ABNT NBR 14006:2008.

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 208.09.1 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANIMETRAL

Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE - CONFORME ORIGINAL
PÁGINA 2488

DCA Design Ergonomia Engenharia de Produção Engenharia de Segurança

9. Parecer Técnico Final (conclusão)

Os modelos de cadeiras avaliadas denominadas **Conjunto "F-G" e "S-R"** para uso adulto e juvenil com prancheta fixa ou escamoteável, foram submetidas ao Sistema de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU – Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropométrica, Avaliação das Características Técnicas de Uso e Avaliação de Adequação a Norma ABNT-NBR 14006:2008 (relativo ao aspecto ergonômico), mencionado Anexo 1. Objetivo, foi considerada de Qualidade Ergonômica Satisfatória e em conformidade com o "quesito" ERGONOMIA da referida norma.

Salientamos que o Sistema de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU – Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** é parte integrante da tese de doutorado "ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições do Trabalho, portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente, por forum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 27 de Setembro de 2017.

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Senior
Certificado pela ABERGO

Eng°. Rosângela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 041069817

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2/09 - 1º Dia
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANNIBITAL

PREGÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVO HORIZONTE
2489
PÁGINA

10. Referências Bibliográficas:

1.Norma ABNT NBR 14006:2008 - Móveis Escolares – Cadeiras e Mesas para Conjunto Aluno Individual.

2.Ergonomia Projeto e Produção, Iida Itiro Iida, Liz Buarque de Macedo Guimarães. – 3ª edição – São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.

3.Informativo Linhas Escolares/ Plaxmetal, Fev. 2015 / Vol. 1.

4.ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. **Tese de Doutorado em Engenharia de Produção**. *Autor: Carlos Maurício Duque dos Santos. USP-Universidade de São Paulo e UNIP-Universidade Paulista, 2013.*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 29/2019.18.2 SRP
DPL
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE - CEARÁ
2490
PAGINA

11. Autores e Responsáveis Técnico

Prof. Dr. Carlos Mauricio Duque dos Santos: engenheiro, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP e UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade, é diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association 2009 realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica no processo de engenharia simultânea de desenvolvimento de projeto.

Co-autor do livro: Aspectos do Design – Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto (SENAI-SP Editora, 2012.

Professor Titular da UNIP-SP nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design do Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990. **Professor Convidado da UFPE** (Recife-PE) no 9º curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2007. **Professor Convidado da UNICASTELO/UNIBR** no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

Engº Josangela Ferreira Santos: engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

Coordenou o programa de Ergonomia da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional pela GAPP-Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1986 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Kodak, Alcoa, Mabe, Siemens, entre outras.

É diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1991.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2018.09.18.2 SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2491
PÁGINA

Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança

12. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de capacitação e habilitação) creditado pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia, comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e de deontologia da profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio administrativo por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2492
PAGINA

Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança

13. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção de Carlos Mauricio Duque dos Santos

Universidade Paulista

Doutor em Engenharia de Produção

Carlos Mauricio Duque dos Santos

14. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Do Trabalho de Rosangela Ferreira Santos

CERTIFICADO

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.03.18.2 - SRP

Autenticação Digital

Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S.A.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE ARAÇAGI
2493
PÁGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, [illegible] - João Pessoa-PB
Tel. (83) [illegible] / Fax (83) [illegible]
http://www.azevedobastos.not.br
E-mail: [illegible]

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Victor Azevêdo de Almeida Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de notarias e registros Pessoais da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em prova identificado individualmente em seu Código de Autenticação Digital, foi na data especificada, fiel autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os seus usuários dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 2/2014, determinando a criação de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital do Paradigma Corporativo possui um código único que exemplo: **Selo Digital: ABC12345-XYZ2**; e dessa forma, toda autenticação processada pelos nossos Serviços pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://consultasela.tjpb.jus.br/selo/selo digital

A autenticidade deste documento foi gerada de que, no dia e hora em que foi solicitado, a empresa **PLAXMETAL S.A. - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** teve posse de um documento com as mesmas características que estão registradas no Selo autenticado, sendo a empresa **PLAXMETAL S.A. - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** a responsável, sob a estrita pela correlação do documento apresentado e este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **26/03/2019 16:11:32 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente à empresa **PLAXMETAL S.A. - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** ao Cartório pelo endereço de e-mail azevedo@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site http://www.azevedobastos.not.br e informe o Código de Consulta deste Declaração.

Código de Consulta deste Declaração: [illegible]

A consulta deste Declaração estará disponível em nosso site **25/03/2020 08:42:10 (hora local)**

***Código de Autenticação Digital:** [illegible]
***Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 12.100/2013, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJPB nº 002/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

[illegible]

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
PÁGINA 2494

DCA
ERGONOMIA & DESIGN

1987 - 2017
30 ANOS

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP

Laudo Técnico de Ergonomia

(Avaliação da Qualidade Ergonômica)

LINHA ESCOLAR - Vol. 4

Conjunto Professor

Mesa + Cadeira Regulável com Sapatas Fixas

PLAXMETAL

São Paulo
Dezembro de 2017

Autenticação Digital

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito da PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE MONTE HORIZONTE · CE
7495
PÁGINA

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto
Conjunto Professor
(Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)
Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante
Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Dezembro de 2017

Responsáveis Técnico:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Engª. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 0410669017

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 SRP
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL.
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE HORIZONTE - CE
2496
PAGINA

SUMÁRIO

1. Objetivo 3
2. Metodologia 3
3. Identificação do Produto 4
4. Avaliação Antropométrica Real 5
5. Avaliação Biomecânica Real 6
6. Avaliação Antropomórfica 7
7. Avaliação das Características Técnicas no Uso 8
8. Parecer Técnico Final (conclusão) 9
9. Referencias Bibliográficas 10
10. Autores e Responsáveis Técnico 11
11. Certificado do Ergonomista Responsável 12
12. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção 13
13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Trabalho 13
Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANNEVAL S

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2497
PAGINA

1.Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação da Qualidade Ergonômica do Mobiliário Escolar denominado **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)** para uso em Sala de Aula tomando por referência os conceitos da Ergonomia contemporânea e as referencias bibliográficas solicitadas.

2.Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação de Qualidade Ergonômica de produtos (ref. Bibliográfica 3), utilizando-se das informações que a PLAXMETAL mencionou em seu Catálogo de Produtos Mobiliário Escolares na pág. 10 (ref. Bibliográfica 4).

A avaliação ergonômica foi realizada em 4 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto.

Saberia-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado *"ERGODESIGN - Modelo de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho"*, portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banco pública.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2013/002

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2498
PAGINA

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.12 - SRP

3. Identificação do Produto

Os produtos avaliados são partes do CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas) da Plaxmetal S/A Indústria de Móveis Corporativos.

Descrição do Conjunto Professor: é formado por cadeira e mesa separadas em tamanho adulto.

A Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas: é composta de base giratória com 5 sapatas e cinco rodízios, assento e encosto em plástico injetado, mecanismo de regulagem de altura do assento e encosto simultaneamente. O assento e encosto são fabricados em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento texturizado (assento) e pedrado (encosto).

A Mesa Elo: possui tampo modular em plástico injetado de alto impacto, fixo na estrutura de sustentação (pés) com fechamento frontal (tapa costas) em MDP revestido em laminado melamínico branco.

Conjunto Professor composto de Mesa e Cadeira

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2409
PAGINA

4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada utilizando os dados antropométricos correspondente a uma **faixa da população** com variação de estaturas dos possíveis usuários (professores) correspondente aos percentis 5% (1,59m) e 95% (1,81m), o que **corresponde a 90% dos usuários** tendo por referência a Pesquisa Antropométrica e Biomecânica do INT-Instituto Nacional de Tecnologia (ref. 7).

.Avaliação do Conjunto Professor (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)

.Percentil 5% (adulto do extremo inferior):
Modelo humano de estatura 1,59m.

Resultado: As dimensões de cadeira e mesa permitem a acomodação de usuários de estatura 1,59m com postura correta, estando adequada para o uso.

.Avaliação do Conjunto Professor (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)

.Percentil 95% (adulto do extremo superior):
Modelo humano de estatura 1,81m

Resultado: As dimensões da mesa e cadeira permitem a acomodação do usuário de estatura 1,81m com postura correta, estando adequada para o uso.

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: *A altura da cadeira e da mesa do* ***CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)*** *(mesa e cadeira) permite a acomodação com conforto para a faixa de estatura variando de 1,59m a 1,81m.*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.8.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL ISA
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE BELO HORIZONTE · CONFORME
2500
PAGINA

5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação do CONJUNTO PROFESSOR (mesa e cadeira) para usuários de estatura variando de 1,59m a 1,81m no intuito de avaliar as posturas assumidas pelos usuários durante o uso.

A variação da estatura de 1,59m a 1,81m corresponde a 90% dos usuários adultos.

.Avaliação do Conjunto Professor (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)

.Percentil 5% (adulto do extremo inferior):
Modelo humano de estatura 1,59m.

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso do conjunto em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual.

.Avaliação do Conjunto Professor (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)

.Percentil 95% (adulto do extremo superior):
Modelo humano de estatura 1,81m.

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da cadeira em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual.

Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: *as dimensões e a configuração do design das mesas e cadeiras do* ***CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)*** *permite a acomodação com conforto para a faixa de estaturas variando 1,59m a 1,81m.*

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.05.18.1 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEMETRIA.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORTOLÂNDIA
250L
PÁGINA

6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no intuito de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário** do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do produto. Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas da cadeira (assento e encosto) e da mesa (com design de características geométricas) do **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)**, cujas partes entram em contato direto com o corpo do usuário em relação com o conforto e bem-estar no uso do referido conjunto (mesa e cadeira).

O Design das Cadeiras (Assento e Encosto)

A cadeira do **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax +Secretária com Sapatas)** apresenta-se com desenho antropomórfico (formato anatômico) no assento e encosto, apresentando características anatômicas na conformação estética do "design" de ambos (assento e encosto), permitindo uma acomodação adequada das costas (região dorsal) no encosto, bem como a acomodação adequada das tuberosidades isquiáticas (nádegas) no assento.

O Design das Mesas (Superfície de Trabalho)

A mesa do **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)** apresenta-se com desenho geométrico (forma retangular) sem "quinas e cantos vivos", permitindo uma acomodação adequada dos braços para as atividades de escrita e/ou desenhos.

Design Antropomórfico da Cadeira

Design Geométrico da Mesa

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: *o* ***CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)*** *possui características antropomórficas nas cadeiras adequadas ao uso, sem causar constrangimentos e/ou desconforto no uso do conjunto, o mesmo ocorrendo com a superfície de trabalho da mesa que tem características geométricas, porém sem cantos vivos, o que possibilita melhor conforto e usabilidade.*

Prefeitura Municipal de Hortolândia
PROCESSO ELETRÔNICO nº 2019.08.18.2-SP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANNETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2502
PAGINA

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

A avaliação das características técnicas dos **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)** foram realizadas tomando-se por referencia a Especificação Técnica fornecida pelo fabricante PLAXMETAL, onde descreve tecnicamente os componentes da cadeira e da mesa, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, sem risco de acidentes em atendimento ao Código de Defesa do Consumidor.

A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que o **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)** apresentou resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança.

Conjunto Professor (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: *após os testes de usabilidade realizados pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas do* ***CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplax + Secretária com Sapatas)*** *atende os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").*

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PMDB
2503
PAGINA

8. Parecer Técnico Final (conclusão)

O **CONJUNTO PROFESSOR (Mesa Elo e Cadeira Ergoplas + Secretária com Sapatas)** para uso adulto foi submetido ao Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropomórfica, Avaliação das Características Técnicas de Uso (relativo ao aspecto ergonômico) foi considerada de Qualidade Ergonômica Satisfatória dentro dos parâmetros avaliados.

Salientamos que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** é parte integrante da tese de doutorado "ERGOCAPSULA – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho", portanto de reconhecimento científico comprovado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 19 de Dezembro de 2017.

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Senior
Certificado pela ABERGO

Esp^a. Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 3.810.9817

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.09.18.2 - SR

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL SI

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2504
PAGINA

9. Referências Bibliográficas:

1. **Informativo Linhas Escolares** / Plaxmetal, Fev. 2015 (Vol. 1.

2. **Ergonomia Projeto e Produção** / Iiro Iida; Liz Esteque de Macedo Guimarães. - 3ª edição - São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.

3. **Pesquisa Antropométrica e Biomecânica** de Operários de Indústria de Transformação-RJ / Instituto Nacional de Tecnologia - Rio de Janeiro:INT; 1988.

4. **ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos**, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. **Tese de Doutorado em Engenharia de Produção.** *Autor: Carlos Maurício Duque dos Santos. USP-Universidade de São Paulo e UNIP-Universidade Paulista, 2010.*

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP

Autenticação Digital

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL SIA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE PRADOPOLIS
2505
PAGINA

10. Autores e Responsáveis Técnico

.**Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos:** designer, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP e UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade. É diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

.**Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico** apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association de 2000, realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de Uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica e processo de engenharia simultânea de desenvolvimento de projeto.

.**Co-autor do livro: Aspectos do Design** - Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto. SENAI-SP Editora, 2012.

.**Professor Titular da UNIP-SP** nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design de Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990.

.**Professor Convidado da UFPE** (Recife-PE) no curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2001.

.**Professor Convidado da UNICASTELO/UNIBR** no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

.**Engª. Rosangela Ferreira Santos:** engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

Coordenou o programa de Ergonomia da CSN-Cia. Siderúrgica Nacional pela GAPP-Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1985 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Rhodia, Alcoa, Mabe, Siemens, entre outras.

É diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1989.

Prefeitura Municipal de Pradópolis
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.19/SRP
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL SIA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE - CONCORRÊNCIA
2506
PÁGINA

11. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de capacitação e habilitação) creditado pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia, comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e da deontologia da profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP

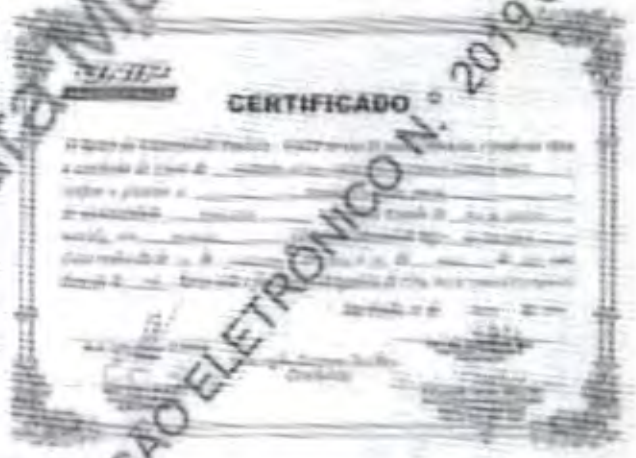
Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANEJINL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2507
PAGINA

12. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção de Carlos Mauricio Duque dos Santos

Universidade Paulista

13. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. do Trabalho de Rosangela Ferreira Santos


CERTIFICADO

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.82 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito da PLANEMETAL LTDA.

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE CAMPINA GRANDE
PAGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIMEIRO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145-Bairro dos Estados 58035-00 - João Pessoa-PB
Tel.: (83) 3244-5464 / Fax: (83) 3244-5464
http://www.cartorioazevedobastos.com.br
Email: cartorio@cartorioazevedobastos.com.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Dr. Valter Azevêdo de Morais Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Primeiro de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e autorizar o acontecimento Serviço Consulta da João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de ter sido...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em prova identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital ou na ordem abaixo, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos realizados nos Serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 2020/014, determinando a inserção de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único que assegura: **Selo Digital: ABC(1234-JKXZ)** e demais Kutas, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser conferida e validada dentro deste quarto de segundo através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://consultaselo.tjpb.jus.br/selo/digital

A autenticação digital de documento tem prazo de vida, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **PLANMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** teve posse de um documento com as mesmas características que estão reproduzidas na cópia autenticada, sendo de empresa **PLANMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** a responsabilidade, única e exclusiva, pela veracidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **23/03/2019 11:15:05 (Hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 6º, VIII e anexo 55 1º e 2º da MP 2200-2/2001, sendo revogável, e documento emitido eletronicamente contendo o Certificado Digital do Titular do Cartório Azevêdo Bastos, podendo ser validado diretamente à empresa **PLANMETAL SA - INDÚSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** ou Cartório pela internet no site www.cartorioazevedobastos.com.br

Para informações mais detalhadas acesse este browser o site http://validacao.cartorioonline.com.br e informe o Código de Consulta desta Declaração.

Código de Consulta desta Declaração: 4723b914

A consulta desta Declaração poderá ocorrer em no máximo até **26/03/2019 08:45:28 (hora local)**

***Código de Autenticação Digital:** 07583406-b1a0-1320-b057-1 e 07583406-b1a0-1320-b058-14
***Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 12.105/2015, Lei Estadual nº 9.727/2011, Lei Estadual nº 10.130/2013 e Provimento CGJ Nº 009/2014.

O cartório é Verdade. Fé-Pública

CHAVE DIGITAL

[illegible]

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2509
PAGINA

DCA Design Ergonomia Engenharia de Produção Engenharia de Segurança

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto

Conjunto Retangular

CJA-06 (adulto), CJA-04 (juvenil) e CJA-03 (infantil)

Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante

Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Setembro de 2017

Responsáveis Técnicos:

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos
Designer e Ergonomista Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Engª. Rosângela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 5810069517

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 SRP
R/S
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S/A

SUMÁRIO

1. Objetivo 2
2. Metodologia 3
3. Identificação do Produto 4
4. Avaliação Antropométrica Real 5
5. Avaliação Biomecânica Real 6
6. Avaliação Antropomórfica 7
7. Avaliação das Características Técnicas no Uso 8
8. Avaliação de Adequação à Norma ABNT-NBR 14006:2008 9
9. Parecer Técnico Final (conclusão) 10
10. Referencias Bibliográficas 11
11. Autores e Responsáveis Técnico 12
12. Certificado do Ergonomista Responsável 13
13. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção 14
14. Certificado de Pós-Graduação em Especialist Seg. Trabalho 14
Anexo: ART-CREA: Anotação de Responsabilidade Técnica do Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE HORIZONTE
2510
PÁGINA
Documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMEDITAL, SA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVA LIMA
2511
PAGINA

1.Objetivo

Este laudo técnico tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação da Qualidade Ergonômica do Mobiliário Escolar denominados **CONJUNTOS RETANGULARES "CJA-6/CJA-4/CJA-3" (cadeira e mesa separadas)** para uso em Sala de Aula tomando por referência os conceitos da Ergonomia contemporânea e as exigências da **Norma ABNT NBR 14006:2006**.

2.Metodologia

Em função do objetivo a ser atingido, adotou-se a Metodologia de Avaliação da Qualidade Ergonômica de produtos (ref. Bibliográfica 4), utilizando-se os **Padrões Dimensionais** conforme estabelecido a **Norma ABNT 14006:2006** (ref. Bibliográfica 1) que a PLAXMETAL fabrica em seu Catálogo de Produtos Linhas Escolares na pág. 40 (ref. Bibliográfica 3).

A avaliação ergonômica foi realizada em 6 etapas, que compõem o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos que denominamos de **DIFPU-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Complexas do Produto e f) Avaliação da Adequação Ergonômica à **Norma ABNT 14006:2006**, relativa ao item Móveis Escolares.

Salienta-se que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica do Produto é parte integrante da tese de doutorado "ERGOCESTOR - *Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho*, portanto de conhecimento científico comprovado tecnicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 009/2012 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2942
PÁGINA

3. Identificação do Produto

Os produtos avaliados são os Conjuntos Retangulares "CJA-6 (adulto); CJA-4 (juvenil) e CJA-3 (infantil)" com cadeira e mesa separadas, da Plasmetal S/A Indústria de Móveis Corporativos.

Descrição do Conjunto Retangular "CJA-6/CJA-4/ CJA-3" é formado por cadeira e mesa separadas.

A cadeira é composta de estruturas metálicas, assento, encosto, ponteiras, sapatas e fixadores plásticos.

O assento e encosto são fabricados em polipropileno com polímero injetado e revestido ergonomicamente com acabamento texturizado.

A mesa possui tampo injetado em termoplástico ABS virgem, sem pigmentação, superfície lisa sem bordas com formato retangular.

Conjunto Retangular "CJA-6/CJA 4 / CJA-3" (Frontal, Posterior e Lateral)

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N° 2013.09.182 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE BELO HORIZONTE
2513
PÁGINA

4. Avaliação Antropométrica Real:

Esta avaliação foi realizada tendo como referência as medidas estatísticas dos possíveis usuários (atmos) conforme estabelece o item 4.2 "dimensões", padrões dimensionais para o conjunto, contidos na norma ABNT-NBR 14006:2008, e teve por objetivo diagnosticar a adequação do conjunto para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil); 1,33m a 1,59m (juvenil) e de 1,59m a 1,88m (adulto).

.MODELO: Conjunto Retangular "CJA-6" (adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: As dimensões da cadeira e mesa permitem a acomodação de usuário de estatura variando de 1,59m a 1,88m com postura correta, estando adequada para o uso.

.MODELO: Conjunto Retangular "CJA-4" (juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,59m:

Resultado: As dimensões da mesa e cadeira permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,33m a 1,59m com postura correta, estando adequada para o uso.

.MODELO: Conjunto Retangular "CJA-3" (infantil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: As dimensões da cadeira e mesa permitem a acomodação do usuário de estatura variando 1,19m a 1,42m com postura correta, estando adequada para o

Conclusão da Avaliação Antropométrica Real: *a altura da cadeira e da mesa dos conjuntos* ***"CJA-6 / CJA-4 / CJA-3"****, bem como o dimensionamento da cadeira e da mesa permitem a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas para os 3 tamanhos (Adulto, juvenil e infantil) e atendem a Norma ABNT-NBR 14006:2008.*

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2009.09.18.2 - SRP
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASMETAL S/A
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE NOVO HAMBURGO
2944
PÁGINA

5. Avaliação Biomecânica Real:

Esta avaliação teve por objetivo diagnosticar a adequação da cadeira para usuários de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil); 1,33m a 1,61 (juvenil) e de 1,59m a 1,88m (Adulto) com seus respectivos biotipos, no intuito de avaliar as posturas assumidas pelos usuários durante o uso.

A variação de estatura variando de 1,19m a 1,42m (infantil); 1,33m a 1,61 (juvenil) e de 1,59m a 1,88m (Adulto) são as Dimensões Estabelecidas na Norma ABNT-NBR 14006:2008 considerado uma abrangência satisfatória em relação aos aspectos antropométricos da população usuária de ambos os sexos.

. MODELO: Conjunto Retangular "CJA-6" (adulto)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,59m a 1,88m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso do conjunto em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual.

.MODELO: Conjunto Retangular "CJA-4" (juvenil)

a. Modelos humanos de estatura variando de 1,33m a 1,61m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da cadeira em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual.

.MODELO: Conjunto Retangular "CJA-3" (infantil)

b. Modelos humanos de estatura variando de 1,19m a 1,42m:

Resultado: permite a adequação postural e biomecânica no uso da cadeira em diversas posturas (ereta e parcialmente inclinada para frente e/ou para trás) e com os braços apoiados na mesa na tarefa de escrita manual.

.Conclusão da Avaliação Biomecânica Real: *as dimensões e a configuração do Design do Conjunto "CAJ 7-EIIIJ", assento, encosto e superfície de trabalho nos tamanhos adulto e juvenil) permitem a acomodação com conforto das estaturas acima mencionadas para os modelos de cadeiras avaliadas (Adulto e Juvenil) e atendem à Norma ABNT-NBR14006:2008.*

Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo
PREGÃO ELETRÔNICO 2019.09.18.2 SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PMJE · CAMPO GRANDE
2515
PÁGINA

6. Avaliação Antropomórfica:

Esta avaliação é realizada no intuito de detectar possíveis **inadequações ergonômicas relativas a interface produto x usuário** do ponto de vista da anatomia humana e a sua interação com o produto ou partes do mesmo. Avaliou-se neste item as características anatômicas e antropomórficas da cadeira (assento e encosto) e da mesa (com design de características geométricas) dos **Conjuntos Retangulares "CJA-6 / CJA 4 / CJA-3"** (nos tamanhos adulto, juvenil e infantil), cujas partes entram em contato direto com o corpo do usuário e a relação com o conforto e bem-estar ao uso do referido conjunto (mesa e cadeira).

O Design das Cadeiras (Assento e Encosto):

As cadeiras dos **Conjuntos Retangulares "CJA-6 / CJA 4 / CJA-3"** apresentam-se com desenho antropomórfico (formato anatômico) no assento e encosto, apresentando características anatômicas na conformação estética do "design" de ambos (assento e encosto), permitindo uma acomodação adequada das costas (região dorsal) no encosto, bem como a acomodação adequada das tuberosidades isquiáticas (nádegas) no assento.

O Design das Mesas (Superfície de Trabalho)

As mesas dos **Conjuntos Retangulares "CJA-6 / CJA-4 / CJA-3"** apresentam-se com desenho geométrico (forma retangular) mas com bordas arredondadas e sem quinas e cantos vivos, permitindo uma acomodação adequada dos braços para as atividades de escrita e trabalhos.

Design das Cadeiras e Mesas nos 3 tamanhos (adulto, infantil e juvenil)

Conclusão da Avaliação Antropomórfica: *os conjuntos retangulares* ***"CJA-6 / CJA-4 / CJA-3"*** *possui características antropomórficas nas cadeiras adequadas ao uso, sem causar constrangimentos e/ou desconforto no uso do conjunto, o mesmo ocorrendo com a superfície de trabalho da mesa que tem características geométricas, porém com bordas arredondadas e sem cantos vivos, o que possibilita melhor conforto e usabilidade.*

Prefeitura Municipal de Campo Grande
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2018.2ª SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANOMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO
2546
PAGINA
PREFEITURA DE BELO HORIZONTE

7. Avaliação das Características Técnicas no Uso

A avaliação das características técnicas dos **Conjuntos "CJA-6 / CJA-4 / CJA-3"**, foram realizadas tomando-se por referência a Especificação Técnica fornecida pelo fabricante PLAXMETAL, onde descreve tecnicamente os componentes da cadeira e da mesa, os materiais utilizados, as técnicas de fabricação, as dimensões gerais do produto e seus acabamentos.

Esta avaliação não tem o caráter de atestar a "qualidade técnica" do produto e de seu processo de fabricação, mas verificar se o produto apresenta características técnicas construtivas que permitam ao usuário utilizar o produto de forma confortável e segura, com risco de acidentes, em atendimento à norma ABNT NBR 14006:2008 e ao Código de Defesa do Consumidor.

A avaliação realizada pelo ergonomista responsável constatou que os mobiliários escolares dos conjuntos "CJA-6/CJA-4/CJA-3" apresentam resultados satisfatórios em relação ao conforto e segurança; contudo, o risco pode existir se não for utilizado corretamente.

Conjuntos "CJA-6/CJA-4/CJA-3"

Conclusão da Avaliação das Características Técnicas de Uso: *após os testes de usabilidade realizados pelo ergonomista, conclui-se que as características técnicas dos conjuntos "CJA-6/CJA-4/CJA-3" atendem os requisitos de conforto, segurança e flexibilidade no uso, caracterizando-se como um produto de Boa Qualidade Ergonômica (ou seja, de boa "usabilidade").*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2019.09.18.2 SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO · PM DE BELO HORIZONTE · CONTROLE
2547
PÁGINA

8. Avaliação de Adequação à Norma ABNT NBR 14006:2008 Relativo aos Aspectos Dimensionais e Ergonômico.

8.1.Para avaliar os Aspectos Dimensionais e Ergonômicos citados na norma ABNT NBR-14006:2008 foi adotado o Sistema de avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos denominado **DIFPU-Diagnóstico da Interface Física Produto x Usuário** abrangendo as seguintes etapas: a) Identificação do Produto; b) Avaliação Antropométrica Real; c) Avaliação Biomecânica Real; d) Avaliação Antropométrica; e) Avaliação das Características Técnicas Construtivas do Produto.

Nas avaliações acima mencionadas, todos apresentaram resultados satisfatórios e atendem os requisitos dimensionais e ergonômicos avaliados dos **Conjuntos "CJA-6/CJA-4/CJA-3"**, e foi considerado de "Boa Qualidade Ergonômica" e de "Boa Usabilidade".

Conclusão: O Conjunto "CJA-6/CJA-4/CJA-3" (cadeira adulto, juvenil e infantil com superfície de trabalho deslizante) atendem os requisitos de Ergonomia da Norma ABNT NBR 14006:2008.

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL S.A.

9. Parecer Técnico Final (conclusão)

Os modelos de cadeiras avaliadas denominadas **Conforto CJA-6/CJA-4/CJA-3**" para uso adulto e juvenil com superfície de trabalho ajustável (avanço e recuo), foram submetidas ao Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário** abrangendo: Avaliação Antropométrica Real, Avaliação Biomecânica Real, Avaliação Antropométrica, Avaliação das Características Técnicas de Uso e Avaliação de Adequação à norma ABNT-NBR 14006:2008 (relativo ao aspecto ergonômico), mencionado no Item 1. Objetivo, foi considerada de Qualidade Ergonômica Satisfatória e em conformidade com o "caderno" ERGONOMIA da referida norma.

Salientamos que o Sistema de Avaliação de Qualidade Ergonômica de Produtos utilizando **o DIFPU - Diagnóstico da Interface Física Produto Usuário**, é parte integrante da tese de doutorado "ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho", fruto de recontextualizamento científico consolidado academicamente pelo fórum de professores-doutores que aprovaram a referida tese em banca pública.

São Paulo, 26 de Setembro de 2017.

Prof. Dr. Luis Maurício Degar dos Santos
Engenheiro Ergonomista Sênior
Credenciado pelo ABERGO

Profa. Dra. Angela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 041069817

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
DOCUMENTO ELETRÔNICO N.º 2019.09.16.0-SRP
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2548
PÁGINA
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASMETAL SIA

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
259
PÁGINA

10. Referências Bibliográficas:

1.Norma ABNT NBR 14006:2008 - Móveis Escolares - Cadeiras e Meses para Conjunto Aluno Individual.

2.Ergonomia Projeto e Produção / Iiiro Iida, Luis Alberque de Macedo Guimarães. – 3ª edição – São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2016.

3.Informativo Linhas Escolares / Plasmetal, Fev. 2015 / Vol. 1.

4.ERGODESIGN – Modelos de Avaliação de Qualidade Ergonômica para Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho. **Tese de Doutorado em Engenharia de Produção**. *Autor: Carlos Maurício Duque dos Santos. USP-Universidade de São Paulo e UNESP-Universidade Paulista, 2010.*

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLASMETAL S/A

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE MONTE SIÃO
2520
PÁGINA

11. Autores e Responsáveis Técnico

Prof. Dr. Carlos Maurício Duque dos Santos: designer, mestre e doutor em Engenharia de Produção com ênfase em ERGONOMIA pela Escola Politécnica da USP e UNIP com a tese de doutorado: Modelos de Avaliação da Qualidade Ergonômica de Produtos, Postos de Trabalho e Condições de Trabalho em Processos de Produção e dissertação de mestrado: ERGODESIGN - O Projeto Ergonômico do Posto de Trabalho como Estratégia Competitiva para Melhoria da Qualidade e Produtividade. É diretor e responsável técnico da DCA Ergonomia & Design desde 1987.

Menção Honrosa de Melhor Projeto Ergonômico apresentado no Congresso da IEA-International Ergonomics Association de 2009 realizado em Pequim-China com o projeto do CIC-Centro Integrado de Controle de uma Refinaria da PETROBRAS aplicando metodologia ergonômica e processo de engenharia simultânea no desenvolvimento do projeto.

Co-autor do livro: Aspectos do Design – Ergodesign & Qualidade: A Ergonomia como Ferramenta de Projeto. SENAI-SP Editora, 2012.

Professor Titular da UNIP-SP nos cursos de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e nos cursos de Graduação em Engenharia de Produção, Desenho Industrial (Design do Produto) e Arquitetura e Urbanismo desde 1990. **Professor Convidado da UFPE** (Recife-PE) no curso de Pós-Graduação em Ergonomia desde 2007. **Professor Convidado da UNICASTELO/UNISR** no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho e no curso de pós-graduação de Ergonomia do SENAC-SP.

Engª Rosangela Ferreira Santos: engenheira civil com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP e especialista em Ergonomia.

Coordenou o programa de Ergonomia da Companhia Siderúrgica Nacional pela GAPE-Grupo Associado de Pesquisa e Planejamento Ltda. de 1986 a 1990. Consultora de Ergonomia do Bradesco, Citibank, Rhodia, Nova, Mabe, Siemens, entre outras.

Diretora e responsável técnica de Engenharia de Segurança do Trabalho da DCA Ergonomia & Design desde 1989.

Prefeitura Municipal de Nova Lima
PREGÃO ELETRÔNICO N. 20.018.2 SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXIMETRAL SVA
Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
PAGINA
2521

12. Certificado do Ergonomista Responsável

O certificado de **Ergonomista Sênior** (grau máximo de competência e habilitação) creditado pela ABERGO-Associação Brasileira de Ergonomia, comprova que o laudo em questão foi realizado dentro dos parâmetros e conhecimentos técnicos da Ergonomia contemporânea e seguiu o código de ética e de deontologia profissão, seguindo as diretrizes da IEA-Associação Internacional de Ergonomia.

ABERGO
Associação
Brasileira de
Ergonomia

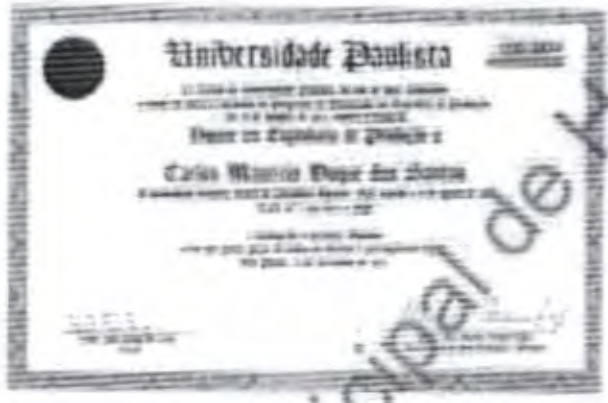
Carlos Manoel de Souza dos Santos

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019.09.18.2 - SRP

Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLANMETAL

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE BELO HORIZONTE
2522
PÁGINA

13. Diploma de Doutor em Engenharia de Produção de Carlos Mauricio Duque dos Santos


Universidade Paulista

Doutor em Engenharia de Produção a

Carlos Mauricio Duque dos Santos

14. Certificado de Pós-Graduação em Eng. de Seg. Do Trabalho de Rosangela Ferreira Santos

CERTIFICADO

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N. 2019.09.18.2 - SRP
Este documento não pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXIMETAL

Autenticação Digital

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PMJP
2523
PÁGINA

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIMEIRO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 3143 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel. (083) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5404
http://www.azevedobastos.net.br
E-mail: cartorio@azevedobastos.net.br

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Dr. Vitor Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Primeiro de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*[1] ou na relação seguinte, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes[2]

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 005/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notariais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-2022**) e desta forma, cada autenticação processada pelo nosso Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram representadas na cópia autenticada, sendo de empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **28/03/2019 11:41:24** (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital de titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **PLAXMETAL SA - INDUSTRIA DE CADEIRAS CORPORATIVAS** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.net.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site http://autdigital.azevedobastos.net.br e informe o Código de Consulta desta Declaração:

Código de Consulta desta Declaração: 9HK2S6

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até **25/03/2020 08:46:16** (hora local).

[1]**Código de Autenticação Digital:** 8730280319102211001-1 a 8730280319102211001-14
[2]**Legislações Vigentes:** Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.72 1/2008, Lei Estadual nº 10.130/2013 e Provimento CGJ Nº 005/2014.

O relatório é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

[illegible]

ICP Brasil

COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO - PM DE CONTAGEM
2524
PÁGINA

Design
Ergonomia
Engenharia de Produção
Engenharia de Segurança

PLAXMETAL

Laudo Técnico de Ergonomia

Produto
Mesa Refeitório Elo
(Adulto, Juvenil e Infantil)
Linha Escolar Plaxmetal

Fabricante
Plaxmetal S/A Indústria de Cadeiras Corporativas

São Paulo - SP

Período da Avaliação Técnica: Outubro de 2017

Responsáveis Técnicos:

Prof. Dr. Carlos Mauricio Duque dos Santos
Designer e Engenheiro Sênior
Certificado pela ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia desde 2010

Engª Rosangela Ferreira Santos
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA nº 5410000017

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 2019009.18.2 - SRP
Este documento NÃO pode ser reproduzido ou utilizado em qualquer meio sem permissão por escrito pela PLAXMETAL/BA